The **10th anniversary**

第１０回あんしん高度化ガス機器普及開発研究会活動報告

２０１２年１２月１１日

本研究会の設立目的と2020年に向けての活動目標

ウィズガス

本研究会の設立の背景と目的

2006年7月のガス瞬間湯沸かし器のCO中毒事故以降、ガス事業者とガス機器メーカーは連携しながらガス給湯器の安全対策に取り組んでおりましたが、**ご使用いただくお客さまの更なる安全確保のためには、一層安全対策活動を強化する必要があると考え、「あんしん高度化ガス機器普及開発研究会」が2007年2月に設立**されました。

本研究会の製品安全目標

「**2020年を目標に家庭用ガス機器における重大製品事故（製品要因）の撲滅を目指します。**
さらに、お客さまの誤使用・関係事業者の不適切な作業等を防止し、ガス機器を安全にお使いいただくため、関係者の皆様と連携した活動を強化し事故の低減に努めます。」

※第7回研究会（2010年10月開催）で2020年に向けての製品安全目標を発表しました

※重大製品事故の要件：死亡事故、重傷病事故、後遺障害事故、一酸化炭素中毒事故、火災（消防が確認したもの）など

研究会の製品安全目標達成のための課題の整理

ウィズガス

事故の要因（研究会目標）	原因の分類	対応課題
製品要因 2020年を目標に製品要因の重大製品事故の撲滅を目指す	リコール対象品の未回収によるもの	製品性能 国等との連携強化によるリコールの円滑実施のための諸施策の推進
	経年劣化	製品性能 製品の安全機能の高度化（国・業界等の製品技術基準の強化）
製品以外の要因 お客さまの誤使用、関係事業者の不適切な作業の防止、安全活動の強化	お客さまの誤使用 関係事業者（設置・施工等）の不適切な作業	保守・管理 ・長期使用の製品に対する点検＊ ・買替えの推進 （＊点検推奨製品が対象） 使用方法 製品を正しくお使い頂くためのお客さま等への広報活動の強化

ガス業界と他業界のコラボレーション相関図

ウィズガス

ソーラー機器業界 ソーラーシステム振興協会	住宅業界 住宅生産団体連合会＊	都市ガス業界 日本ガス協会	LPガス業界 日本LPガス団体協議会＊	簡易ガス業界 日本コミュニティーガス協会	ガス機器業界 日本ガス石油機器工業会	キッチン・バス業界 キッチン・バス工業会

2005.10～
日本ガス体エネルギー普及促進協議会（コラボ）
目的 ： ガス体エネルギーの普及促進

2006.6～
ウィズガスCLUB
目的 ： 豊かで潤いのある生活の実現

2005.9～
KB＆Gコラボ
目的 ： お客さまニーズにマッチした商品の普及促進のための課題解決

2007.2～
あんしん高度化ガス機器普及開発研究会
目的 ： ガス機器の安全・安心に向けた取組み

2007.11～2012.3
高効率ガス給湯器デファクト化研究会
目的 ： 高効率ガス給湯器の標準化による省エネの推進

2009.6～
ソーラーエネルギー利用推進フォーラム
目的 ： ソーラー機器の普及拡大

※住宅生産団体連合会：プレハブ建築協会、日本ツーバイフォー建築協会、日本木造住宅産業協会、輸入住宅産業協会等10団体の連合会

日本LPガス団体協議会：日本LPガス協会（元売・卸系団体）、全国LPガス協会（小売系団体）等7団体の協議会

本研究会が2010年度「製品安全対策団体特別賞」を受賞

ウィズガス

News Release　経済産業省

平成２２年１１月８日

平成２２年度「第４回　製品安全対策優良企業表彰」

受賞企業の発表

～製品安全に対して積極的に取り組む企業を表彰します！～

製品安全に積極的に取り組む企業を表彰する、平成２２年度「第４回　製品安全対策優良企業表彰」の受賞企業を発表します。

本制度は、民間企業の製品安全に対する積極的な取組を促進し、社会全体として製品安全の価値を定着させることを目的として、平成１９年度より実施しています。

惜しくも受賞とならなかった企業も含め、様々な製品安全への優れた取組を審査した結果、本年度の経済産業大臣賞として、（１）大企業製造・輸入事業者部門　ＹＫＫ　ＡＰ株式会社、（２）大企業小売販売事業者部門　上新電機株式会社、（３）中小企業製造・輸入事業者部門　株式会社相田合同工場、（４）中小企業小売販売事業者部門　奈良日化サービス株式会社が、それぞれ選ばれました。

受賞企業の表彰式等は、製品安全総点検週間の行事である、製品安全総点検セミナー（１１月１５日（月）１３時から）にて行われます。

１　概要

（１）目的

経済産業省では、製品安全を事業活動や消費生活における重要な価値とする「製品安全文化」の定着を図り、製品安全が持続的に向上するような安全・安心な社会の構築に資することを目的として、製品安全に対して積極的に取り組む企業を表彰する制度を平成１９年度より開始しました。

また、今年度は新たに「団体特別賞」が創設されました。「団体特別賞」は、製品安全の分野に関する活動を通じて、社会の製品安全文化の定着に寄与している団体を表彰するものです。

本年度も５月より応募企業・団体の募集を開始し、審査委員会による審査の結果、受賞企業・団体が決定しました。

Product Safety 2010 製品安全対策優良企業

製品安全対策優良企業ロゴマーク

（２）応募対象企業・団体

消費生活用製品の製造事業者・輸入事業者及び小売販売事業者並びに、製品安全文化の定着に寄与している団体。

（３）表彰企業・団体数

大企業、中小企業別に、製造事業者・輸入事業者部門及び小売販売事業者部門それぞれで「製品安全対策優良企業」を選定し、経済産業大臣賞（各部門１社）、商務流通審議官賞（各部門最大２社）、優良賞として表彰します。また、団体部門は団体特別賞として表彰します。

（４）審査方法

応募企業の製品安全に対する取組を対象として、学識経験者、消費者団体等で構成する「審査委員会」において審査を行いました。

書類による一次審査、プレゼンテーション及び現地ヒアリングによる二次審査を実施し、審査委員会において製品の特性に留意しつつ取組の独自性や社内の浸透具合等の観点から審査を行い、受賞企業を決定しました。

平成２１年度受賞企業

（１）大企業製造・輸入事業者部門

経済産業大臣賞　ＹＫＫ　ＡＰ株式会社

商務流通審議官賞　株式会社ＩＮＡＸ

（２）大企業小売販売事業者部門

経済産業大臣賞　上新電機株式会社

商務流通審議官賞　株式会社ニッセン

株式会社ベネッセコーポレーション

（３）中小企業製造・輸入事業者部門

経済産業大臣賞　株式会社相田合同工場

商務流通審議官賞　エビス株式会社

（４）中小企業小売販売事業者部門

経済産業大臣賞　奈良日化サービス株式会社

商務流通審議官賞　有限会社池田電気

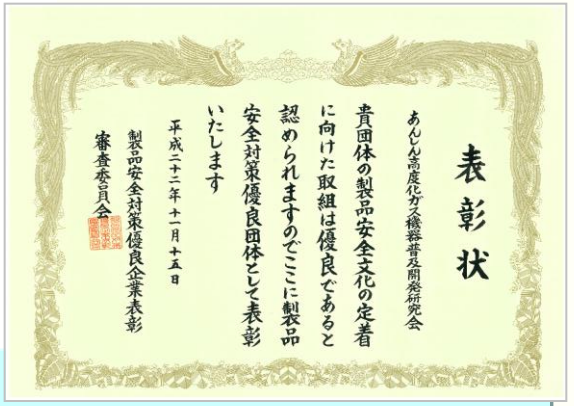
有限会社ナルデン

（５）団体部門

団体特別賞　あんしん高度化ガス機器普及開発研究会

写真左：向殿審査委員長
（明治大学理工学部教授）

写真右：髙橋コラボ事務局長
（日本ガス協会副会長専務理事）
2010年11月5日製品安全セミナーにて



【受賞のポイント】ガス機器の安全性の研究・検討

ガス給湯器、ガスコンロなどのガス機器を消費者が安全に使用できるよう、製造事業者だけではなく、ガス事業者、施工業者及び消費者団体等、業種横断的な連携を行い、あらゆる角度からガス機器の安全機能の高度化について研究・推進している。

正しい使い方、点検、買替え促進等に関する広報活動

ガス機器の安全な正しい使用方法等の周知活動として、地方自治体、消防等と協力してパンフレットを作成、配布。積極的に広報活動を実施している。

第9回(前回 2012.2.9)研究会の発表概要

本研究会にて掲げている製品安全目標について、その実現に向けて以下の様々な取り組みをご報告致しました。

1 長期使用製品についての点検制度の運用状況を報告すると共に、消費者への情報開示等を更に進めるべく、ガス機器の「経年劣化・誤使用の防止」や「リコール情報」に関するホームページの開設について報告しました。

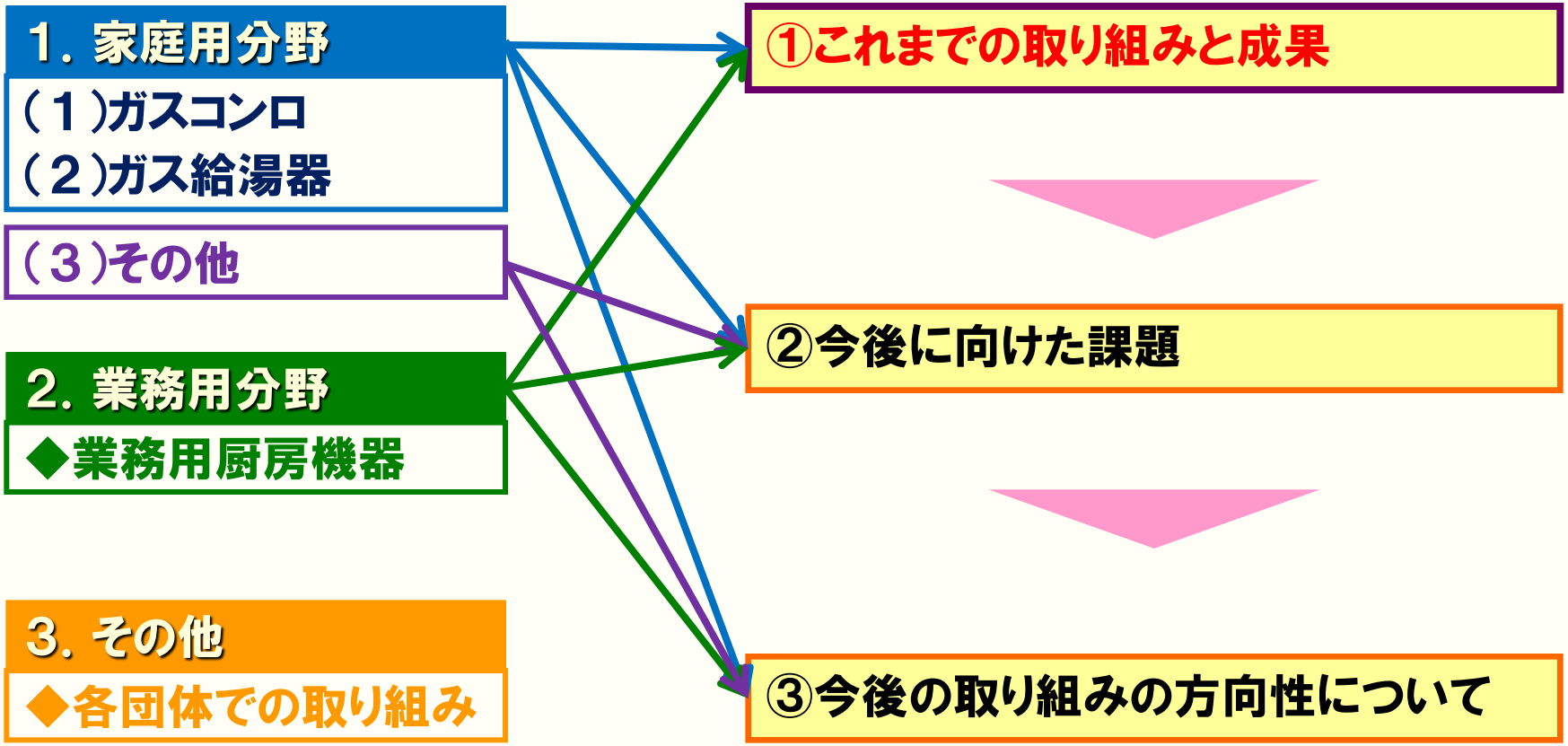
2 家庭用給湯器の安全・安心の取組みとして、古い製品の点検や安全かつ環境対応型商品への買い替え促進についての取組みについて報告しました。

3 Siセンサーコンロの普及加速によるガスコンロ起因の火災件数の減少傾向について報告するとともに、更なる普及拡大に向けた様々な取り組みについて報告しました。

4 業務用厨房の安全・安心の取組みとして引き続き業務用厨房マニュアルの配布を継続すると共に、お客さまの認知度向上のため業務用換気(CO)警報器の名称等を統一する等、事故の低減に向けた取り組みを報告しました。

第10回（今回）研究会の発表概要

本研究会が今回で1つの区切りとなる第10回目を迎えるにあたり、各分野での安全・安心に向けた取り組みの発表の際に、『これまでの取り組みと成果』を加えて以下の内容についてご報告をさせて頂きます。



１．家庭用分野の取組み

（１）家庭用ガスコンロの安全・安心の取組み

①これまでの取り組みと成果

②今後に向けた課題

③今後の取り組みの方向性について

ウィズガス

ガスコンロの安全高度化に向けたこれまでの取り組み

プレス資料

２００８年２月４日
あんしん高度化ガス機器普及開発研究会

「『ガスコンロの安全機能の業界標準化』による安全高度化への取り組み」について

コラボ（日本ガス体エネルギー普及促進協議会）、㈳日本ガス石油機器工業会、キッチン・バス工業会は、２００８年４月以降にガスコンロメーカーが製造するガスコンロ※1について、お客さまがより安全に、安心して暮らせるよう、全ての火口に安全センサーを搭載し、「あげルック®（調理油過熱防止装置）」、「立ち消え安全装置」、「消し忘れ消火機能」という安全機能を標準装備することで、キッチンからの火災の根絶を目指します。

また、お客さまの安全の確保とともに調理性の向上を図るため、２口※2に便利機能である「早切れ防止機能」を標準装備いたします。

このような安全機能と便利機能を標準的に装備したガスコンロを「Si全口センサー搭載 センサーコンロ」と業界統一の名称・ロゴにすることで、その普及促進に努めてまいります。

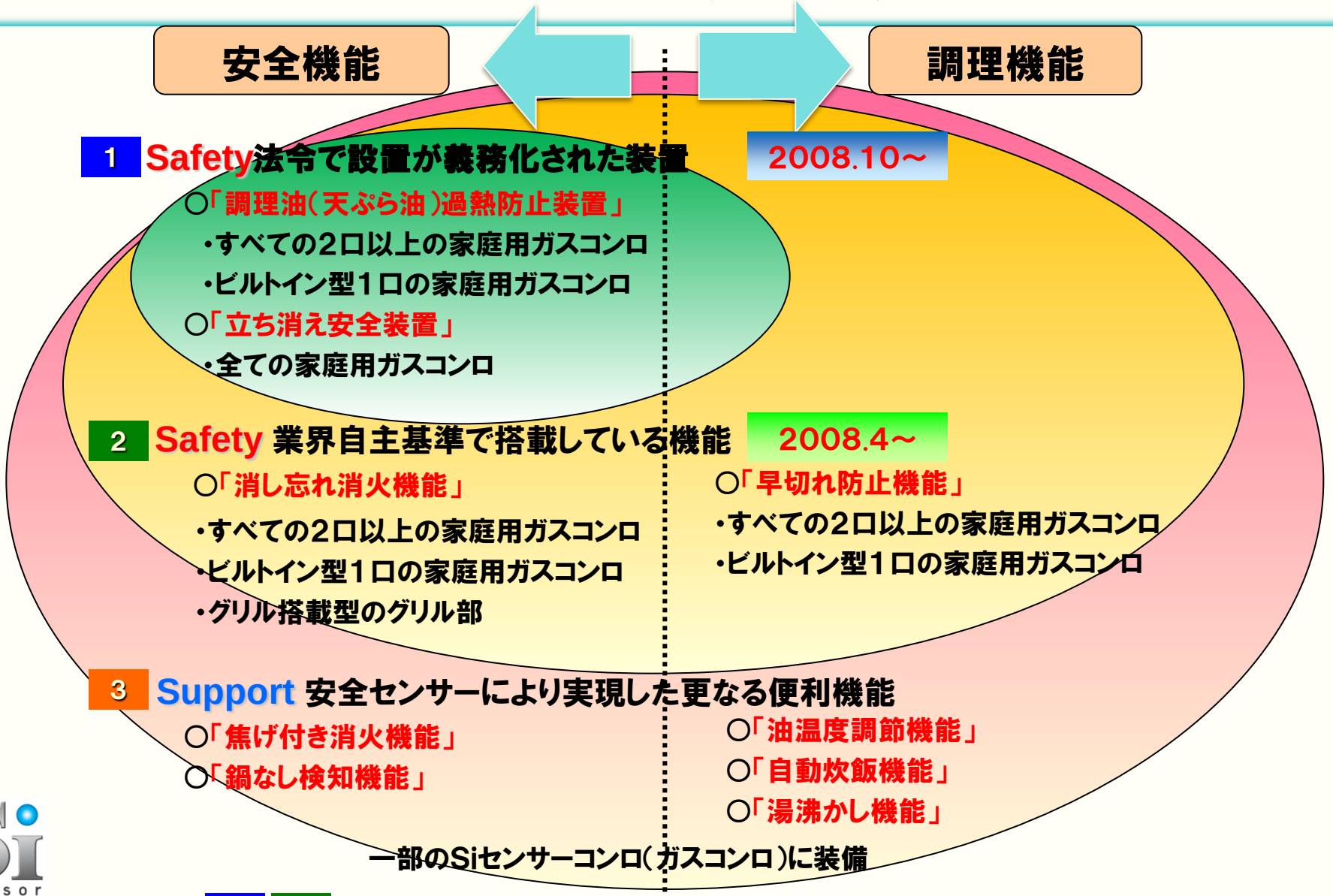
※１：業務用のガスコンロ、可搬性のある一口コンロ（鍋料理等で使用する移動可能なコンロ）については対象外

※２：家庭用の２口又は３口のガスコンロの２口及びビルトイン型１口のガスコンロ

ガスコンロを原因とする火災を撲滅するために、2008年4月以降の製造分について、Siセンサーコンロ（全口センサー）の標準化を宣言し、その後、2008年10月にはSiセンサーコンロが法制化されました。

ウィズガス

ガスコンロのSiセンサー化について（全体像）



Si sensor

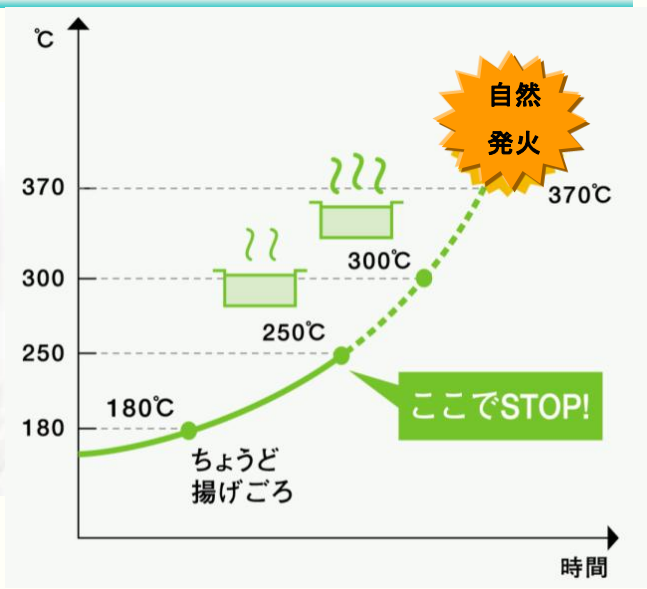
※ 1 2 の装置・機能についてはSiセンサーコンロ（ガスコンロ）に標準装備

ウィズガス

1 Safety （法令で設置が義務化された装置）

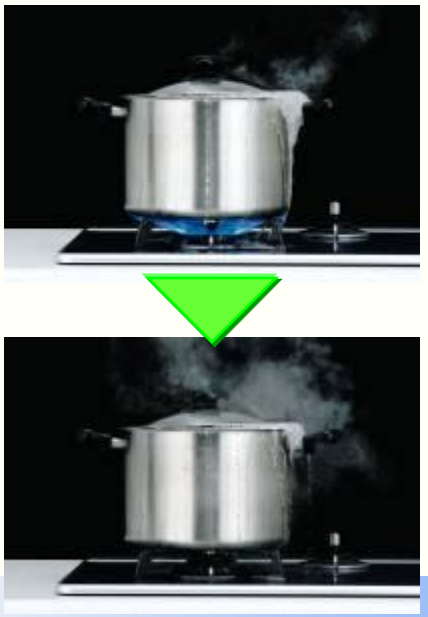
調理油（天ぷら油）過熱防止装置

加熱中の天ぷら油は熱源に関係なく約370度で自然発火します。これを防止するため、油の温度が約250度になると、温度センサーが鍋底の温度を検知して自動的にガスを止めて消火します。



立ち消え安全装置

風や煮こぼれなどで火が消えてしまった時は、立ち消え安全装置がガスをストップします。



Si sensor

ウィズガス

2 Safety （業界の自主基準で搭載している機能）

消し忘れ消火機能（コンロ・グリル部）

Si sensor

ついうっかり・・・

火を消したかしら・・・

コンロ部は、約1～2時間で自動消火

グリル部は、約15分（両面焼）で自動消火

万一の消し忘れをカバーします。

早切れ防止機能

Point その1	途中消火しにくいセンサーになりました！	Point その2	「あぶり・高温炒め」もできます！
新しいセンサーは「早切れ防止機能」により約250℃になると一旦小火になり、温度調節を開始。途中消火の心配が少なくなりました。		250℃以上の高温で強火料理をしたい場合は、「センサー解除」モード＊をお選びください。 ＊「センサー解除」の名称は、センサーそのものを解除できると誤解される恐れがあるため、今後、鍋無し検知機能を搭載してない機種は「高温炒め」に、鍋無し検知機能を搭載している機種は「あぶり・高温炒め」に業界全体で名称を変更していく予定です。	

ウィズガス

3 Support （安全センサーにより実現した更なる便利機能）

油温度調節機能

揚げ物が適温になるまで加熱後、**自動的に強火と弱火を繰り返して適温を保ちます。**冷凍食品や大量の揚げ物を入れても、油の温度をセンサーが感知し、すぐに設定温度まで上昇させます。

自動炊飯機能

火加減を自動調節。別売の炊飯専用鍋をお使いいただくと、上手に炊飯できます。

湯沸し機能

お湯が沸いたら自動的に消火します。
一定時間保温したあと、自動消火するタイプもあります。

Si sensor

※ 機種により搭載している機能は異なります

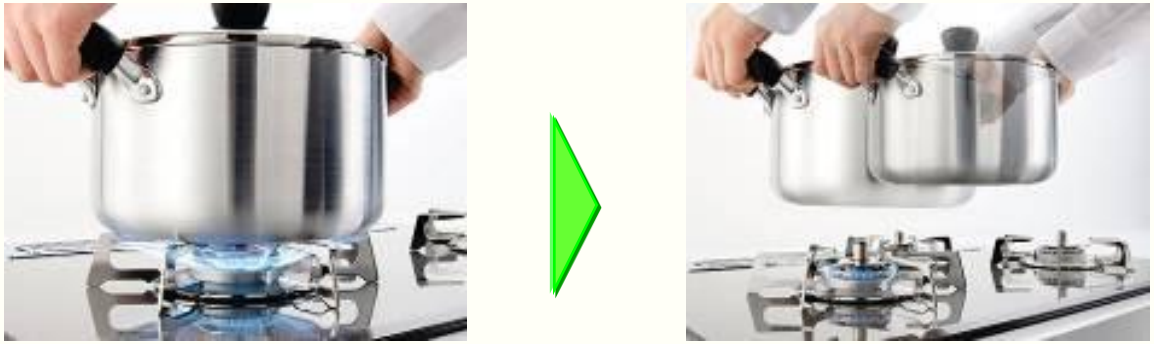
3 Support （安全センサーにより実現した更なる便利機能）

ウィズガス

焦げ付き消火機能

鍋底が焦付き始めたら自動で消火して空焚きを防止する機能です。

鍋なし検知機能

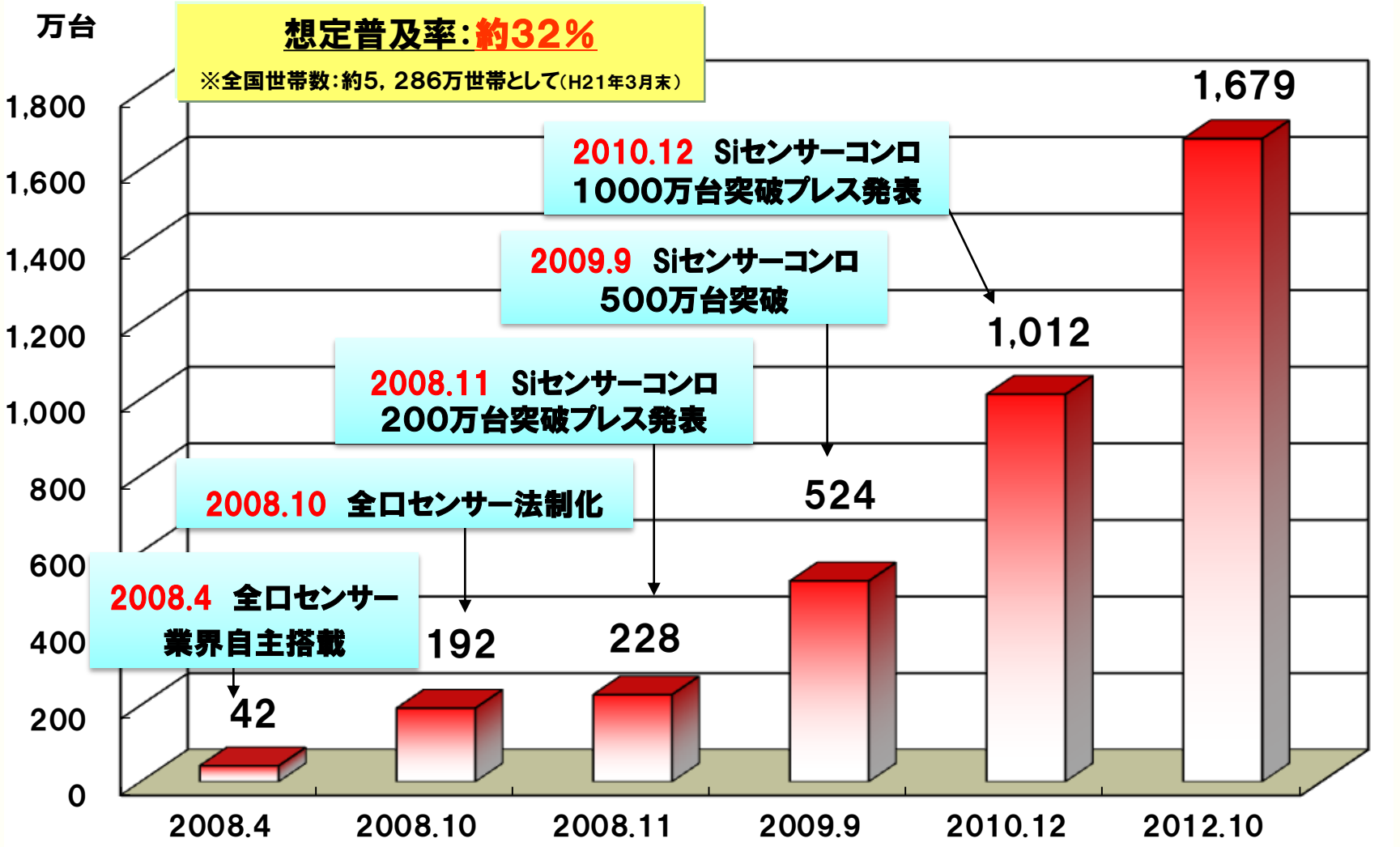


鍋がないと点火しない。点火時に鍋を外すと小火になるなど、賢い「鍋無し検知機能」。着衣に引火してしまう心配もご無用です。

※ 一部のSiセンサーコンロ（ガスコンロ）に装備

ウィズガス

Siセンサーコンロの普及状況（累計出荷台数の推移）



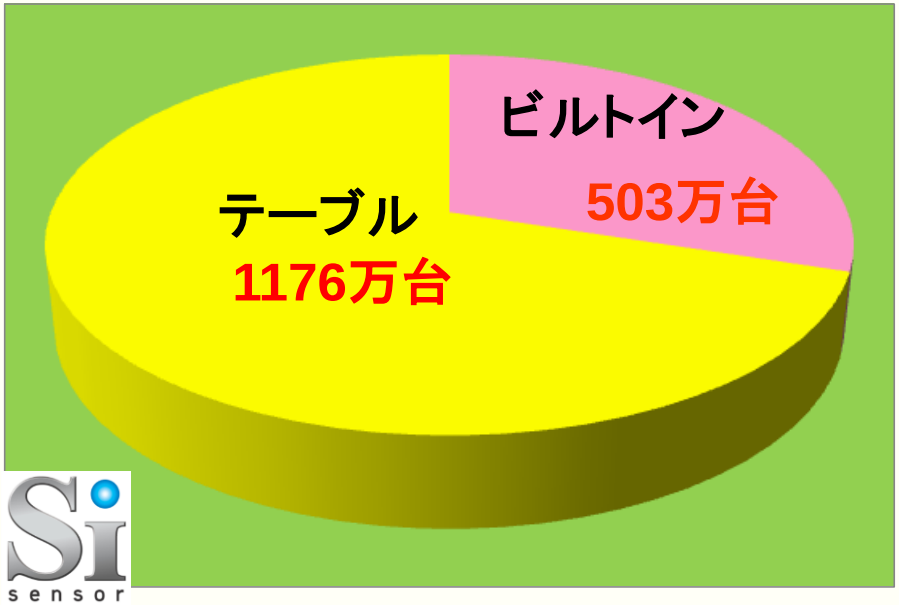
Siセンサーコンロは、発売以来急速に普及し、**発売からわずか4年で全国の想定普及率が30%を突破**致しました。

ウィズガス

Siセンサーコンロの普及状況（累計出荷台数の内訳）（参考）

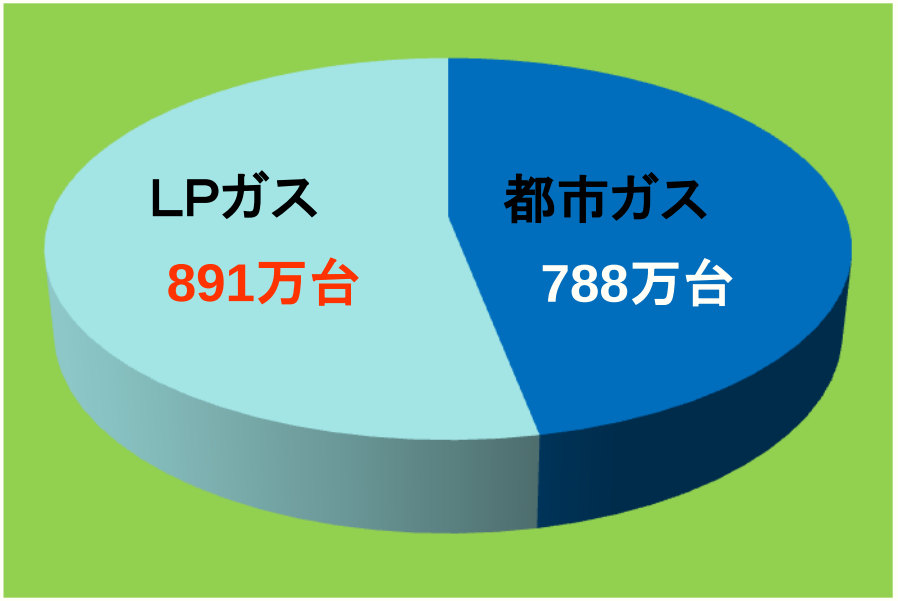
タイプ別の内訳

【全体数：1，679万台】



ガス種別の内訳

【全体数：1，679万台】

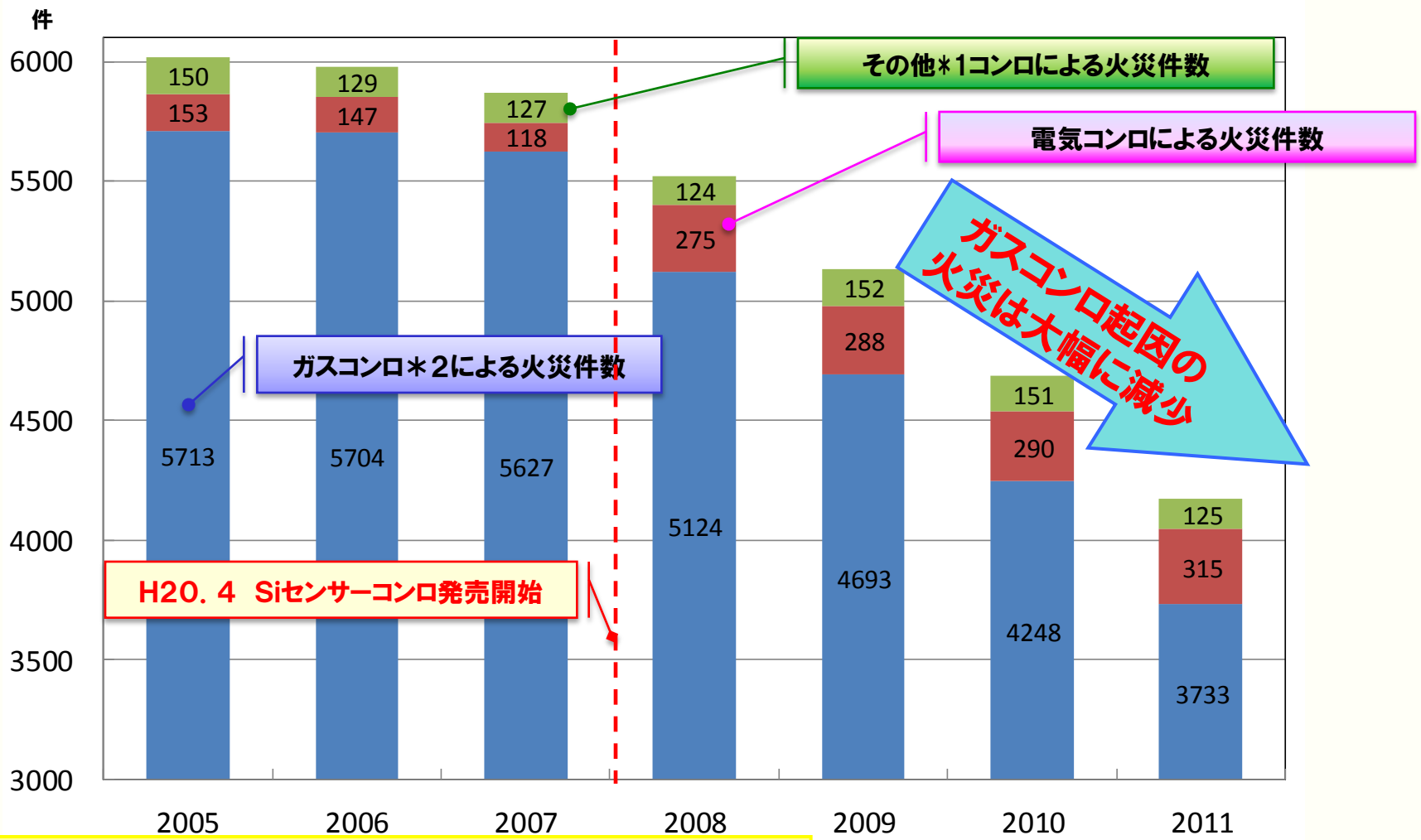


タイプ別では、テーブル型が多く、ガス種別では若干LPガス仕様のものが多くなっています。

※2012年10月末現在　JGKA調べ

ウィズガス

ガスコンロを原因とする火災件数の推移（これまでの成果）



Siセンサーコンロの普及にともない、ガスコンロを原因とする火災は大幅に減少しています。さらなる減少に向け、今後、加速度的に普及させていく必要があります。

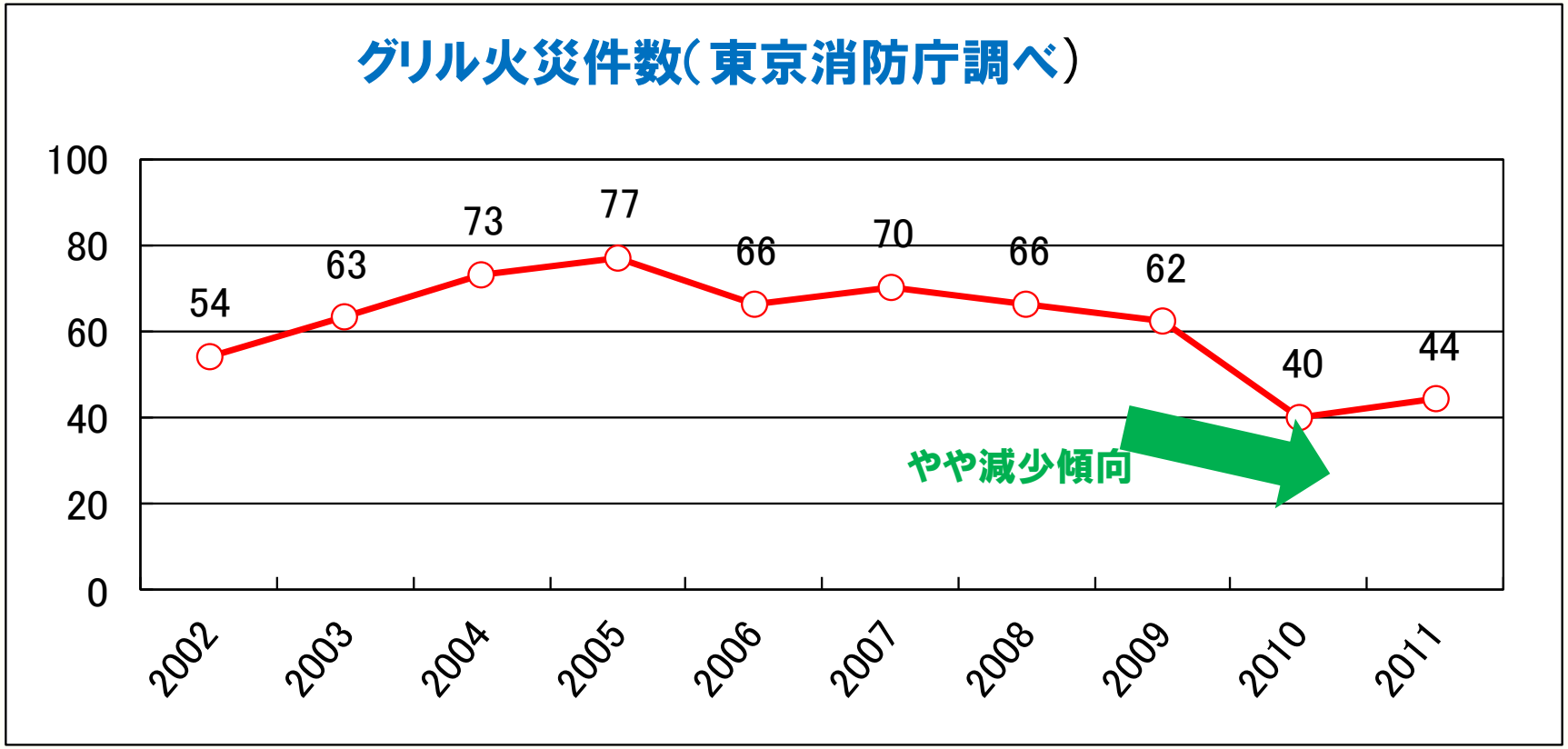
＊1：その他コンロ＝石油コンロ、まき、炭、石炭コンロによる火災件数

＊2：ガスコンロ（Siセンサーコンロ含む）による火災件数

『2006～2011年版消防白書』（総務省消防庁）より作成

ガスコンロによるグリル火災事故の発生状況（東京消防庁データ）

ガスこんろのグリルから出火した火災は、東京消防庁管内で
2002年から2011年の10年間で615件



全国でのデータはないものの、東京消防庁様のデータによるとガスこんろのグリルから出火した火災件数はやや減少傾向です。

ガスコンロによるグリル火災パターンの分析（NITE事故情報データ）

ウィズガス

グリル発火の低減効果が期待できる対策をリストUP（71件の事故データを分析）

パターン	グリル火災要因	要因件数	取組み内容
調理操作でのグリル火災	グリルに火をつけたまま外出等でその場を離れて消し忘れた	19	①・②・③
	調理をしていて消し忘れ放置して引火	**25**	①・**②**・**③**
	コンロを点火するつもりでグリルに点火し放置した	5	①・②・③
	グリル排気口がふさがれたまま使用した	1	②
	グリル水入れ皿に水を入れずに使用した	1	②・③・④
	グリル皿に敷いたアルミ箔に溜まった油脂に引火	8	①・②・③
お手入れ不足によるグリル火災	**グリル庫内に多量の油脂・炭化物が付着し引火**	**49**	**③**・④
	グリル水入れ皿に溜まった油脂に引火	**37**	**②**・**③**
	グリル石を敷き溜まった油脂に引火	2	①・②・③
その他	器具下部に入ったゴム管が焼損しガスが漏れて引火	1	⑤
	グリル部品を個人で修理し点火が悪く爆発点火した	8	⑦
	機器の下に敷いていたダンボールに引火した	1	⑦
	点火が悪く点火操作を繰り返し漏れた生ガスに引火し炎が溢れた	2	⑥
	アルミ製天ぷらガードの表面に付着した油脂に引火	1	⑦

出典：NITE事故情報のうちグリル火災に関するもの71件(2009年4月～2012年1月71件） をもとに分析

①消し忘れ消火機能　**②過熱防止機能**　**③炎あふれ防止機能**　④お手入れ性向上　⑤ゴム管侵入防止構造　⑥点火性能改善　⑦周知で対応

※グリル火災要因件数は、重複した件数となっている。

グリル火災事故防止に向けた取組み（グリル火災の低減対応）

ハード面での対応

1990年12月　1998年4月　1998年11月　1999年9月　2003年7月　2004年2月　2006年7月　2010年9月

搭載されている安心・安全機能

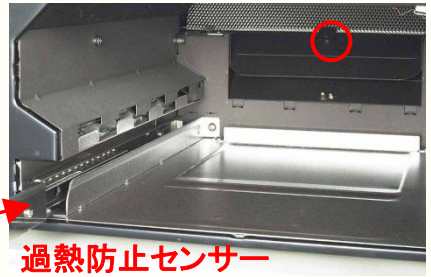
①消し忘れ消火機能

庫内のセンサーが異常温度感知して自動消火

③炎あふれ防止機能

②過熱防止機能

2008年4月標準化



過熱防止センサー

お手入れ性向上

④水なしグリル

④庫内下火カバー

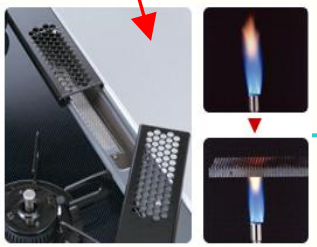
④分割焼き網

分割焼き網

その他

⑤ゴム管侵入防止構造

⑥点火性能改善



例）フレームトラップ

ソフト面での対応

⑦周知で対応

- 本体表示および取扱説明書の改訂
- チラシ、webを通じたPR活動

⚠ 警告

⚠ 火災注意

- 使用中その場を離れるときは、必ず消火する。
- 機器の上や周囲には、燃えやすいもの（ふきん、調理用油、プラスチック製のコップや容器など）を置かない。
- グリル使用後はお手入れをする。続けて使用する場合は、その都度グリル受け皿にたまった脂などを取り除く。（グリル付きタイプのみ）
- 温度センサー上面と、鍋などの底が密着しないときは使用しない。
- 鍋底やフライパンの底などについた汚れ・焦げなどは取り除く。

❷ グリル火災を防ぐために

グリル火災を防ぐには使用後にグリル庫内のお手入れが大切です。

使用後や連続使用する時は、グリル受け皿や焼き網、下火力バーなどにたまった脂や食品くずは取り除いてください。

市販されているグリル用グッズ（セラミック製石など）は、グリル火災になる危険性がありますので説明書の記載事項を守って使用してください。

ガスコンロにはグリル用受け皿に水を入れるタイプと入れないタイプがありますので、取扱説明書を確認してください。

ウィズガス

グリル火災事故防止に向けた今後の取組みの方向性

今後の方向性

～グリル使用時の注意やお手入れの啓発に加え～

2重の安全装置でグリル部における更なる安全高度化を目指します！

業界標準化済（2008.4） 消し忘れ消火機能

過熱防止機能

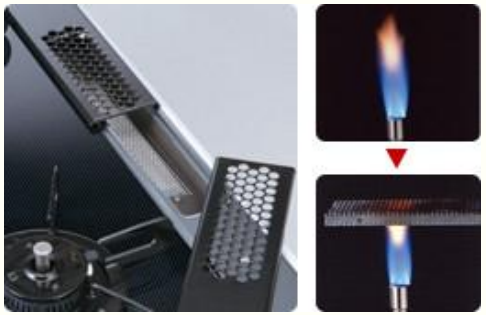
庫内のセンサーが庫内温度をチェック。異常な温度上昇を検知し、自動消火します。

＋

又は

炎あふれ防止機能

万が一グリル内の魚などに引火した場合でも、排気口から炎が出ることを抑制し、火災を未然に防ぎます。



例）フレームトラップ

これまでのコンロ部の安全高度化に加えて、
2012年11月　グリル部の安全高度化の業界標準化を実施しました。

※11月20日付で日本ガス石油機器工業会自主基準制定

ガスコンロによる着衣着火事故の発生状況

（１）NITE製品安全センターに通知された最近のデータ最新データ

NITE製品安全センターに通知された製品事故情報の内、
2005年度～2009年度の5年間で合計１９件
（NITE報道発表　：　2011年1月20日より）

（２）国民生活センター発表の過去情報

1993年～1996年　：　40件
2003年～2008年　：　28件

西暦	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
NITE														19件					
国民生活センター		40件										28件							

10件／年 → 4.7件／年 ～ 3.8件／年

これまでのデータからは少数ではあるが事故が発生していることが確認できる

各種機関からの発表※や、ガス事業者独自の調査等から得られた情報をまとめ、着衣着火の動作パターンの分析から、ハード・ソフト両面での対策内容を整理しました。

※事例の出典　・NITE　・消費者庁　・国民生活センター報道発表　・東京都生活文化スポーツ局

着衣着火防止に向けた取り組み（着衣着火パターンの分析）

ウィズガス

事例や様々な情報から着衣着火にいたる場面を抽出（情報源： ガス事業者 ・NITE ほか）

パターン	要因または事故発生場面	取組み内容
調理中の動作による着衣への着火	手前バーナーで過熱していた鍋を奥のバーナーへ移動させた	③
	手前2口バーナーを使用中に、奥のバーナーへ手を伸ばした	②⑤
	コンロ奥のスペースに手を伸ばした	②
	背の高い鍋の中を覗き込んだ	②⑤
	コンロ後ろの換気扇スイッチを入れようとした	②⑤
	右手でやかんを持って、左手で点火した	①②
	早切れ防止機能でバーナーの火力が自然に変化して炎が大きくなった	②
	狭い厨房室で後ろにあったコンロに近づいた	⑤
	焼き網でパンを焼いていた	⑦
炎あふれによる着衣への着火	隣のバーナーの炎があふれていた	②
	点火時に炎があふれた	①
	使用中のバーナーの火力を上げたときに炎があふれた	②
	バーナーの炎があふれているのは知っていたが着火した	②
調理以外の動作による着衣への着火	火がついたバーナー周りをお手入れした	②
	背が低くコンロに近づいた	②⑤
	コンロの火でくわえタバコに火をつけた	⑦
	ガスコンロで暖をとっていた	③
	火に気がつかずコンロ後ろのガス栓を閉めようと乗り出した	②⑤
	点火が悪くバーナーに息を吹きかけて点火した	④
	点火操作を繰り返したら大きな炎がでた	④
	誤って点火スイッチや火力調節レバーを触った	⑥
	コンロ下の収納から調理器具を取り出そうと上体を倒した	②⑤
	コンロ台を体の支えにした	②⑤
	可燃物を持ったままコンロ周辺で作業をした	②

①中火点火　②炎あふれの少ないバーナー　③鍋なし検知機能　④点火性能の改善
⑤奥バーナーのないビルトインコンロ　⑥誤操作への配慮　⑦周知で対応

ウィズガス

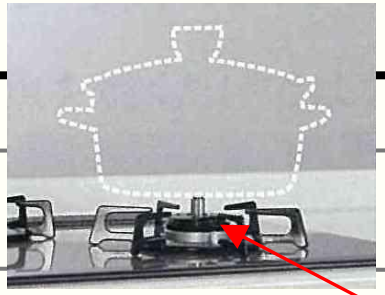
着衣着火事故低減に向けた今後の取り組みの方向性

ハード面での対応

1996年 4月　1997年 9月　2004年 9月　2006年 7月　2007年 9月

①中火点火

②炎溢れの少ないバーナー



③鍋なし検知機能

④点火性能の改善

⑤奥バーナーのないビルトインコンロ

⑥誤操作への配慮

ソフト面での対応

⑦周知で対応

・本体表示および取扱説明書の改訂
・チラシ、webを通じたPR活動

点火時の更なる火力低減等の取り組みの継続により、
着衣着火事故の更なる低減に向けて取り組みを継続します。

（２）家庭用ガス給湯器・ふろがまの安全・安心の取組み

①これまでの取り組みと成果

②今後に向けた課題

③今後の取り組みの方向性について

◆製品自体の安全高度化

◆点検による事故の未然防止

◆安全型機器への買替促進

◆製品事故防止に向けたホームページによる情報発信

ウィズガス

1 製品自体の安全高度化

（１）エコジョーズの安全高度化

安全型機器であるエコジョーズへ様々な機能を搭載し製品の安全高度化を進めています。

①COセンサー機能

経年劣化対策事故防止

屋内式の機器にはCO発生を直接検知できる高性能センサーが搭載されます。
＊H23.4以降新製品

COセンサーの例

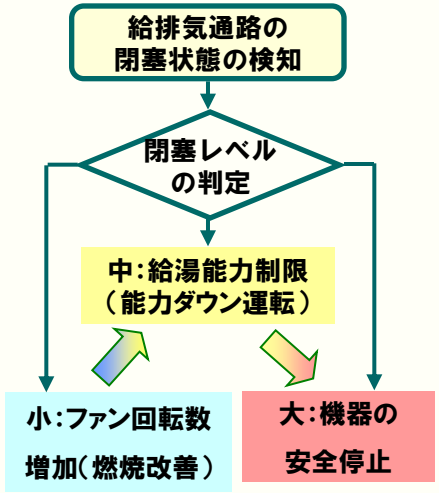
搭載率（機種数でみた比率）

- 2012.08　70%　対応済み
- 2013.04　100%　対応予定

②自己診断機能

経年劣化対策事故防止

すべての機器にはホコリ詰まりが発生すると燃焼用空気が不足するため、ホコリ詰まりを検知し、送風ファンの風量をあげたり、燃焼能力を適切にコントロールする機能が標準化されています。



自己診断制御の例

搭載率（機種数でみた比率）

- 2012.08　99%以上対応済み

ウィズガス

1 製品自体の安全高度化

自己診断制御の例

③タイムスタンプ機能

屋内式の機器の経年劣化事故の防止のため点検時期をお知らせします。
＊2011.4以降新製品
（屋外式は事業者毎に判断）

リモコン表示の例

経年劣化対策事故防止

搭載率（機種数でみた比率）

- 2012.08　60%　対応済み
- 2013.04　90%　対応予定

＊2011.4以降の新製品は全て対応

④排気筒閉塞検知機能

屋内式の機器には排気筒閉塞状態を検出し点火動作を行わない機能が搭載されます。
＊2011.4以降新製品

排気筒閉塞の例
（防火ダンパーの閉止）

誤使用事故防止

搭載率（機種数でみた比率）

- 2012.08　60%　対応済み
- 2013.04　80%　対応予定

＊2011.4以降の新製品は全て対応

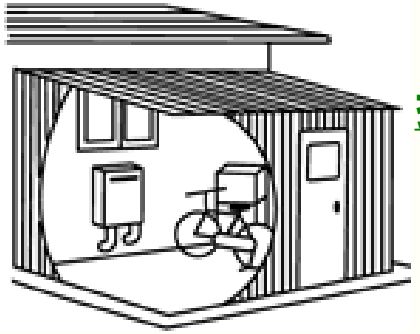
ウィズガス

1 製品自体の安全高度化

誤使用事故防止

⑤酸欠検知機能

屋外式の機器には波板等で囲われた空間で使用した際の酸欠を自動検知し機器を安全に停止する機能が標準化されます。
＊2011.4以降新製品



波板囲いの例

搭載率（機種数でみた比率）

- 2012.08　80%　対応済み
- 2013.04　90%　対応予定

＊2011.4以降の新製品は全て対応

今後、安全型ガス機器である「エコジョーズ」の普及拡大に向けて取組むことで事故の低減化を目指す。

エコジョーズ化宣言 2013
2013年、ガス給湯器はエコジョーズへ。

2010年6月

326万台

2012年9月末（実績）

エコジョーズ® 標準化

2013年3月末

そして2020年
2,000万台へ
（業界目標）
エコジョーズ®

445万トンCO2削減

潜熱回収型ガス給湯器のCO2削減効果を約222．6kg－CO2／世帯・年として算定

ウィズガス

1 製品自体の安全高度化

（２）ふろがまの安全高度化

経年劣化対策事故防止

誤使用事故防止

BFふろがまの安全高度化

BFふろがまのあんしん高度化を進めています
（乾電池搭載）
＊2011.4より順次出荷

2011.4からの出荷台数が累計179,000台に
参考（推定BFふろがまストック124万台～JGKA調べ）

BF式

BF-DP式

※写真は一例です
出典　東京ガス（株）ホームページ

誤使用防止
冠水等による点火不良対応

誤使用防止
シャワーやけど対応

点火操作が容易になるメリットも

誤使用防止
風呂消し忘れ対応

経年劣化事故防止
タイムスタンプ機能搭載

ウィズガス

2 点検による事故の未然防止

2009年4月に長期使用製品安全点検制度が創設され、以下の通り、**屋内式ふろがま・湯沸器・ふろ給湯器、給湯暖房機等**が対象機器となりました。

主に「長期使用製品安全点検制度」の対象機器

◆主に乾電池または手動で運転するタイプです。

◆ここ数年の事故発生を踏まえ現在は安全装置が装備されていますが、ご使用の際にお客様の注意*が特に重要であり、「長期使用製品安全点検制度」の対象製品（特定保守製品**）となっています。

*使用上の注意で例えば小型湯沸器使用時の換気等

**RF式は対象外。他に商用電源で運転するタイプの屋内式製品も本点検制度の対象

◆設置場所に電源がないケースや、大掛かりな付帯工事が必要なケース等エコジョーズへの交換が困難な場合があります。

（推定市場台数：約1,200万台　日本ガス石油機器工業会推計）

小型湯沸器
（主に台所）

BF式ふろがま
（浴室）

CF式ふろがま
（主に浴室）

RF式ふろがま
（屋外）

写真は一例です。

出典　東京ガス（株）ホームページ

ウィズガス

2 点検による事故の未然防止

2011年4月に業界自主的な取り組みとして、法的な点検対象ではなかった、以下の通り、**屋外式ふろがま・給湯器・ふろ給湯器・給湯暖房機を自主的に点検対象**とし新たな運用を開始しました。

主に「業界自主的な点検制度」の対象機器

◇商用電源で運転するタイプで、リモコン等で操作できます。

◇ 酸欠検知やCOセンサー等の安全装置を搭載しています。
＊搭載する安全装置は機種により異なります。

◇特に、環境性・経済性に優れる高効率ガス給湯器「エコジョーズ」は、国を含めた関係者の支援をいただきながら2020年に2000万台の普及を目指し取組んでいます。

（推定市場台数：約3,000万台　日本ガス石油機器工業会推計）

給湯器
（左：屋外式、右：屋内式）

ふろ給湯器
（左：屋外式、右：屋内式）

長期使用製品安全点検制度（法定点検）に加え、屋外式ふろがま・給湯器・ふろ給湯器・給湯暖房機を業界自主的に運用することで全体をカバーしました。

ウィズガス

2 点検による事故の未然防止

ガス温水機器の点検制度の全体概要（法定・業界自主）

ガス機器全体

製品事故情報報告制度・公表制度 ＊重大製品事故

事故情報収集制度（NITE） ＊非重大製品事故

長期使用製品安全点検制度

（2009年4月より施行）

屋内式ふろがま・湯沸器・ふろ給湯器、給湯暖房機等

＋

屋外式ふろがま・給湯器・ふろ給湯器・給湯暖房機を自主的に点検対象とし新たな運用を開始しました

（2011年4月より開始）

長期使用製品安全表示制度

（2009年4月より施行）

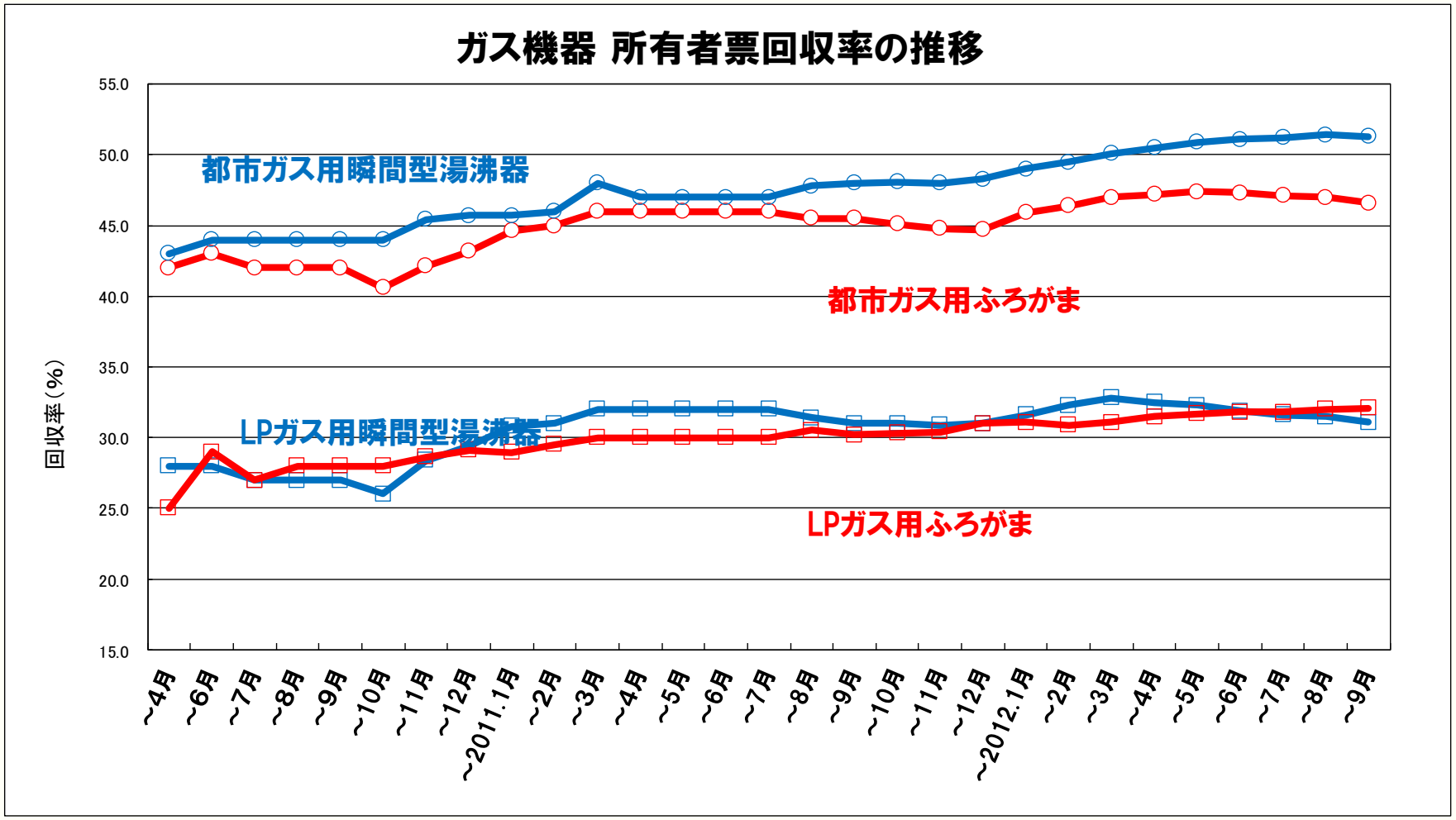
換気機能付き浴室暖房乾燥機

屋外式ふろがま・給湯器・ふろ給湯器・給湯暖房機を自主運用中

＊製造事業者毎の運用

ウィズガス

2 点検による事故の未然防止



特に2011年4月以降は、法定点検制度による**所有者票の回収率が横ばい**であり、点検の推進のためにお客さまへの啓発等の対策を引き続き取り組みます。

日本ガス石油機器工業会調べ

ウィズガス

2 点検による事故の未然防止

長期使用製品安全点検制度のガイドライン改定（2012.6）

【改訂ポイント】

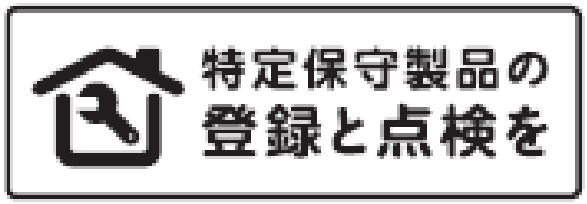
- ◆所有者票の代行記入の促進
- ◆所有者票の認識性の向上
- ◆統一ロゴマークの設定

【点検制度定着に向けた取組み】

- 点検お知らせ機能(タイムスタンプ)の推進
- 点検制度の再周知

制度の一層の定着と推進について国のご指導を頂きながら業界全体でも取組んで参ります。

【点検制度統一ロゴマーク】

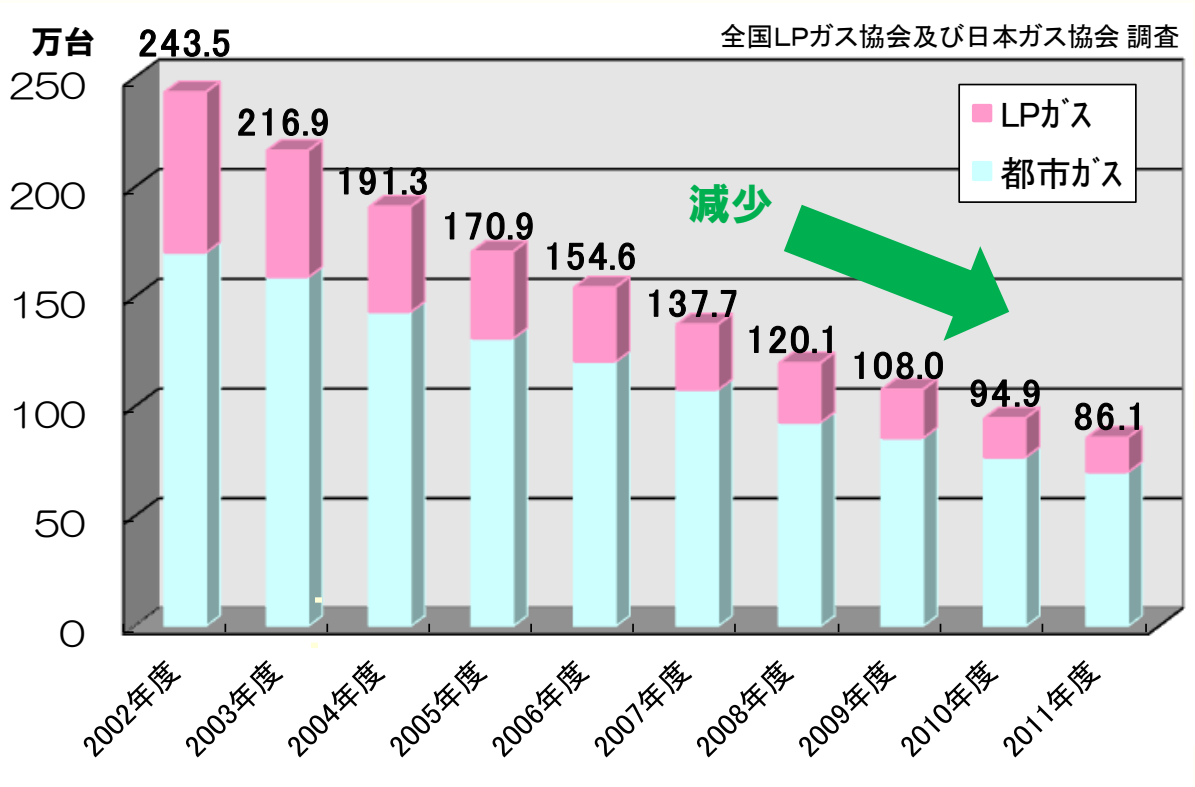


経済産業省チラシ（消費者向け・事業者向け）

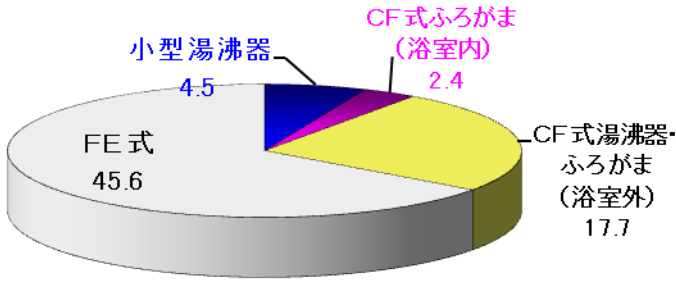
日本ガス石油機器工業会チラシ（事業者向け）

3 安全型機器への買い替え促進

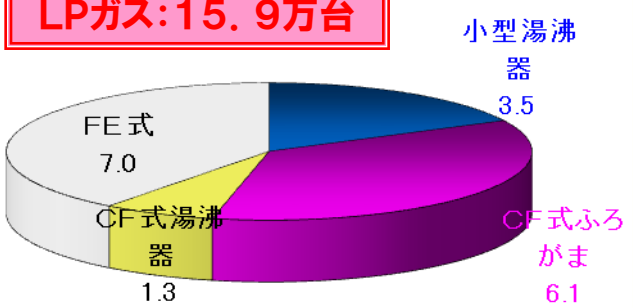
安全装置のない古いタイプの機器の残存数



都市ガス：70．2万台



LPガス：15．9万台



安全装置（不完全燃焼防止装置）のない古いタイプの機器（小型湯沸器、CF式湯沸器・ふろがま）を中心に**買い替え促進を図り、着実な減少**につなげています。

3 安全型機器への買い替え促進

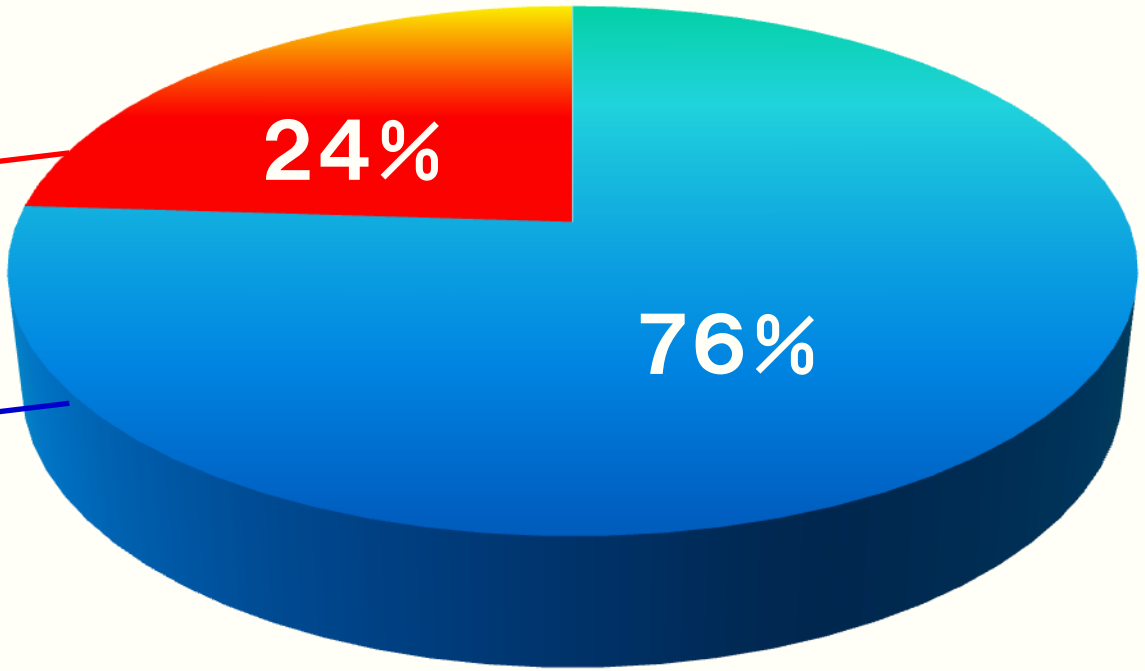
ウィズガス

メーカー・ガス事業者で自主的に開放式小型湯沸器の点検活動を継続中です！

点検台数
240万台
突破
2007年2月～
2012年9月末累計

点検により排気ガスのCO（一酸化炭素）値が、
基準値オーバーした機器は約32,000台
その内、76％の26,000台を取替えや修理などにより改善

CO800ppm超え機器の改善状況（累計）



危険周知の上、
改善依頼中

取替えや修理に
より改善

※日本ガス石油機器工業会調べ

ウィズガス

4 製品事故防止に向けたホームページによる情報発信

課題認識

○製品事故情報は消費者庁、経済産業省、NITE等から一般公開されているが、さらに、**業界としても事故防止のために消費者視点に立った情報発信を強化する必要があるのではないか。**

2012．7完成

事故防止のために、お客さまの理解が必要である
「ガス機器の経年劣化（長期使用）に起因する事故」
「お客さまの誤使用に起因する事故」
にポイントを絞ってわかりやすく防止策を啓発するためホームページを開設。

ホームページに掲載する項目

①ガス機器が経年劣化した際に起きる不具合事象の紹介
②ガス機器の経年劣化やお客さまの誤使用により発生する恐れのある製品事故の事例
③点検・修理の訴求
④メーカーのホームページ（点検サイト等）へのリンク

4 製品事故防止に向けたホームページによる情報発信

ウィズガス

ホームページアドレス：http://www.gas.or.jp/collabo/anshinken/safe/

トップページではガス機器の経年劣化および点検の必要性を訴求。

温水機器（2012年2月に完成）

厨房機器・空調機器・その他機器（2012年7月に完成）

4 製品事故防止に向けたホームページによる情報発信

ウィズガス

ガス機器の経年劣化や、お客さまの誤使用によって起きる事故や事象を具体的に紹介。

給湯・おいだき運転で気づくこと

- お湯の温度が突然ぬるくなったり熱くなったりする
- お湯の温度がぬるく感じる
- 湯が出てくるまで(おふろを沸かすまで)時間がかかるようになった
- リモコンの温度設定を変えても湯温がかわらなくなった

具体的な事例

給湯・おいだき運転で気づくこと

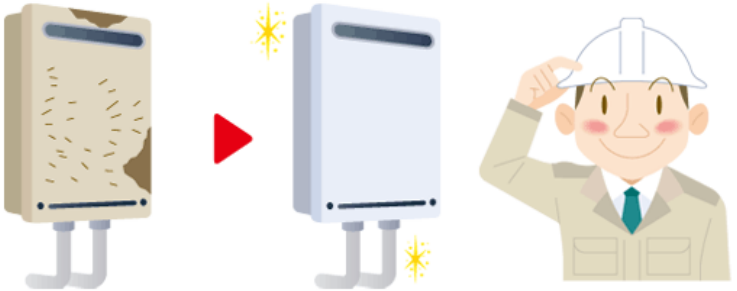
お湯の温度がぬるくなったり熱くなったりする。

点検・修理についてはこちら

点検・修理の訴求および対象メーカーの検索(リンク)により、直接的に点検等に繋がる構成。

長期間のご使用により、故障している恐れがあります。

お買い求めの販売店またはメーカーへ、修理または、点検のご連絡をお願いいたします。



また、最新の機種では、機能の向上や省エネの進んだものもございます。
あわせてご検討いただきますようお願いいたします。

メーカー検索

機器のメーカー名を確認いただき、該当のメーカーをクリックしてください。
メーカーのホームページへリンクします。

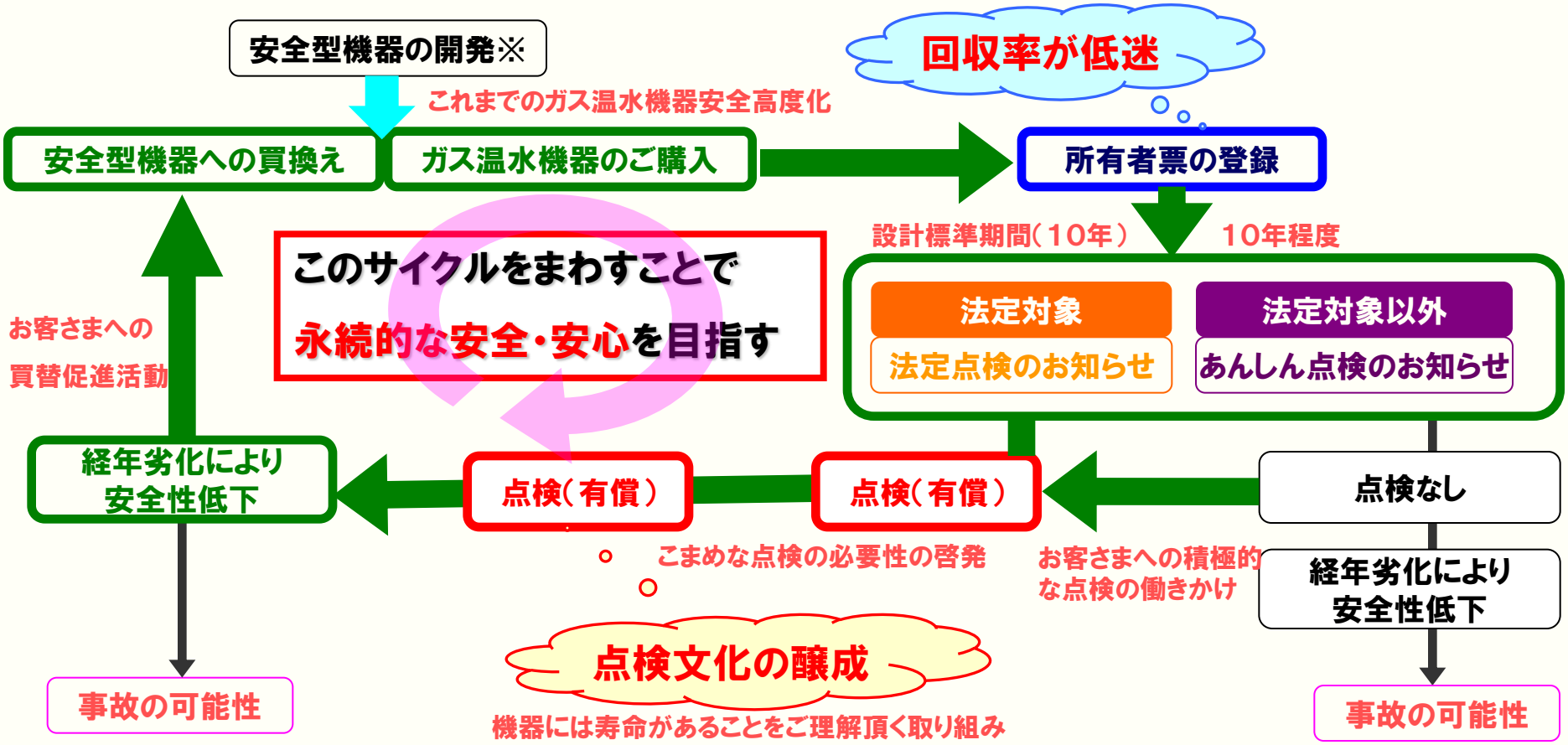
- 株式会社ノーリツ
- 株式会社ハーマン
- リンナイ株式会社
- パーパス株式会社 (旧 高木産業株式会社)
- 株式会社パロマ
- 株式会社ハウステック
- 株式会社ガスター
- 株式会社長府製作所
- 一般社団法人 日本ガス石油機器工業会

※記載の無いメーカー等につきましては、直接各社にお問い合わせください。

本研究会にて今後取り組むべき方向性

今後の方向性

これまで主として取組んできたガス機器の安全高度化の成果をベースとして、「機器の点検」および「安全型機器への買換え」を積極的に進めていくことで点検文化の醸成を目指し、永続的な安全・安心を目指します。



※必要に応じて今後も機器の安全高度化を進めて参ります。

（３）その他家庭用分野の安全・安心の取組み

◆ガス栓・接続具における取り組み

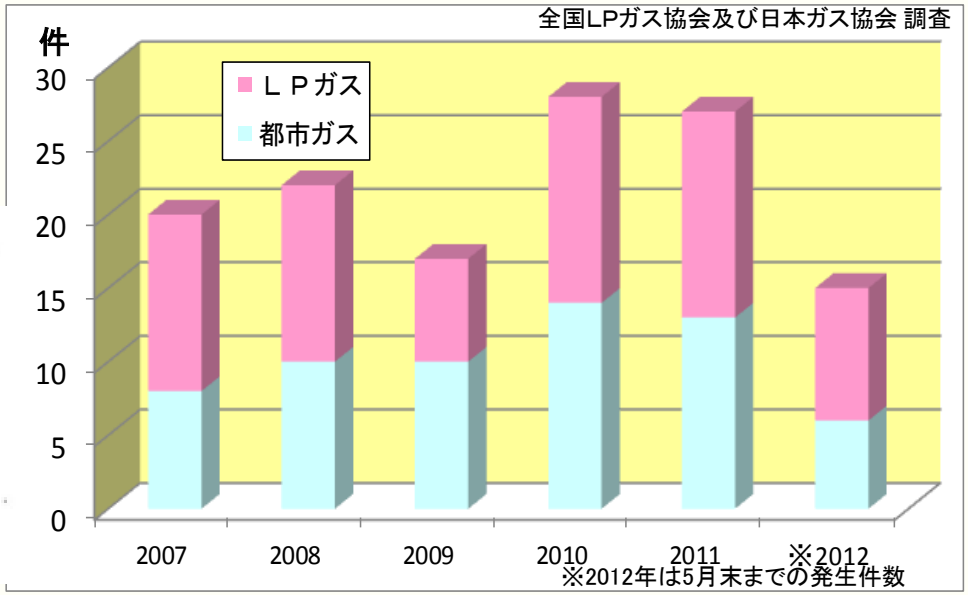
◆ガス警報器の設置促進に向けた取り組み

ウィズガス

ガス栓・接続具での事故発生状況（2007-2012年）

◆ ガス栓では**未使用ガス栓の誤開放による事故**が増加

使用していない側のガス栓を誤って開放



ガス栓（ネジガス栓は除く）誤開放発生実態

◆接続具で多い主な事故事例

接続不完全

接続不良（誤接続）

ウィズガス

ガス栓の誤開放事故防止に向けた取り組み

◆ ガス栓の誤開放事故防止のために、**より安全機能が充実した新しいガス栓の設置・取替を推進**しています。（本質的な安全対策）

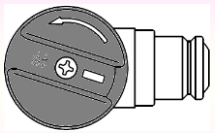
- ロ ガスコンセント・・・ツマミがなく操作が不要、ソケットを接続しないとガス流れない
- ロ ON－OFFガス栓・・・ツマミ半開の時はガスが流れない

ヒューズガス栓

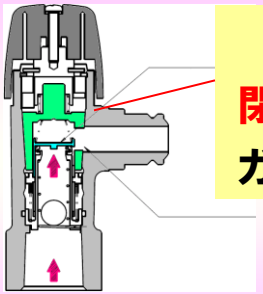
より安全機能が充実したガス栓

ツマミがない
ので
誤開放がない

ガスコンセント



ツマミ半開



ONOFF弁は
閉状態のため、
ガスは流れない

ON-OFF機構付きガス栓

※ガス栓のＪＩＳ改正で上記ガス栓の区分の明確化を検討中

◆ 今あるガス栓には以下の**防護措置が有効**です。
（誤使用防止対策）

- ロ 閉栓カバー・・・装着による誤操作防止　など
- ロ ガス栓キャップ・・・装着による漏えい防止

閉栓カバー

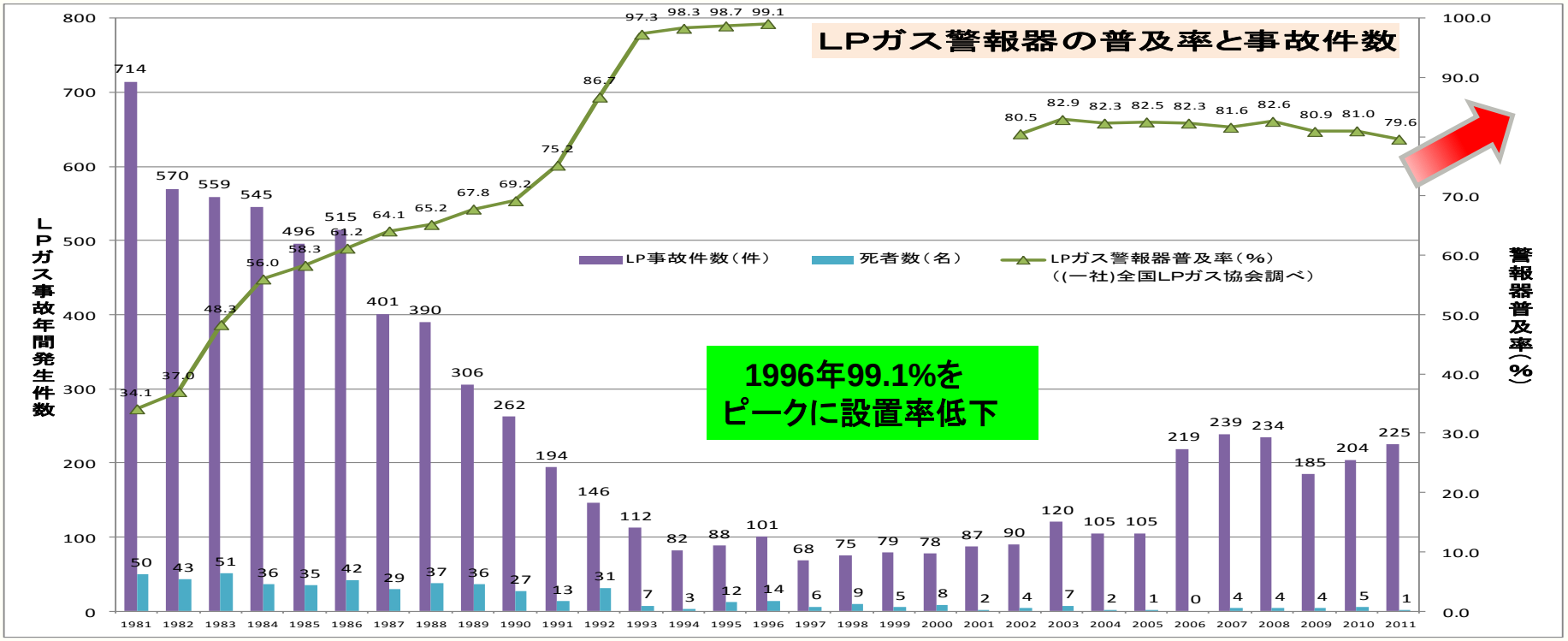
ガス栓キャップ

ガス警報器の設置促進に向けた取り組み

ウィズガス

【ガス警報器工業会と全国LPガス協会の協働】

- 今年度から3ヵ年計画で、全国LPガス協会の「LPガス安全安心向上運動」と連動し「ガス警報器設置・交換運動（リメイク運動）」を実施
- 一般住宅75％以上、共同住宅等義務施設への設置100％を目標に活動
- ラジオCM、全国紙（読売新聞、朝日新聞）での一般消費者に直接働きかけ
- 県協等主催の保安講習会及び業界紙の特集記事によるLPガス販売事業者へ働きかけ



2. 業務用分野の取組み

◆業務用厨房の安全・安心に向けた取り組み

ウィズガス

ガス厨房のさらなる「安全・安心」を実現する活動の方向性

業務用厨房機器による火災やCO中毒等の事故ゼロを目指し、ガスをお使いの皆様への安全な使い方の周知およびガス機器の安全性向上に今後も取組んで参ります。

安全で快適なガス厨房実現のために

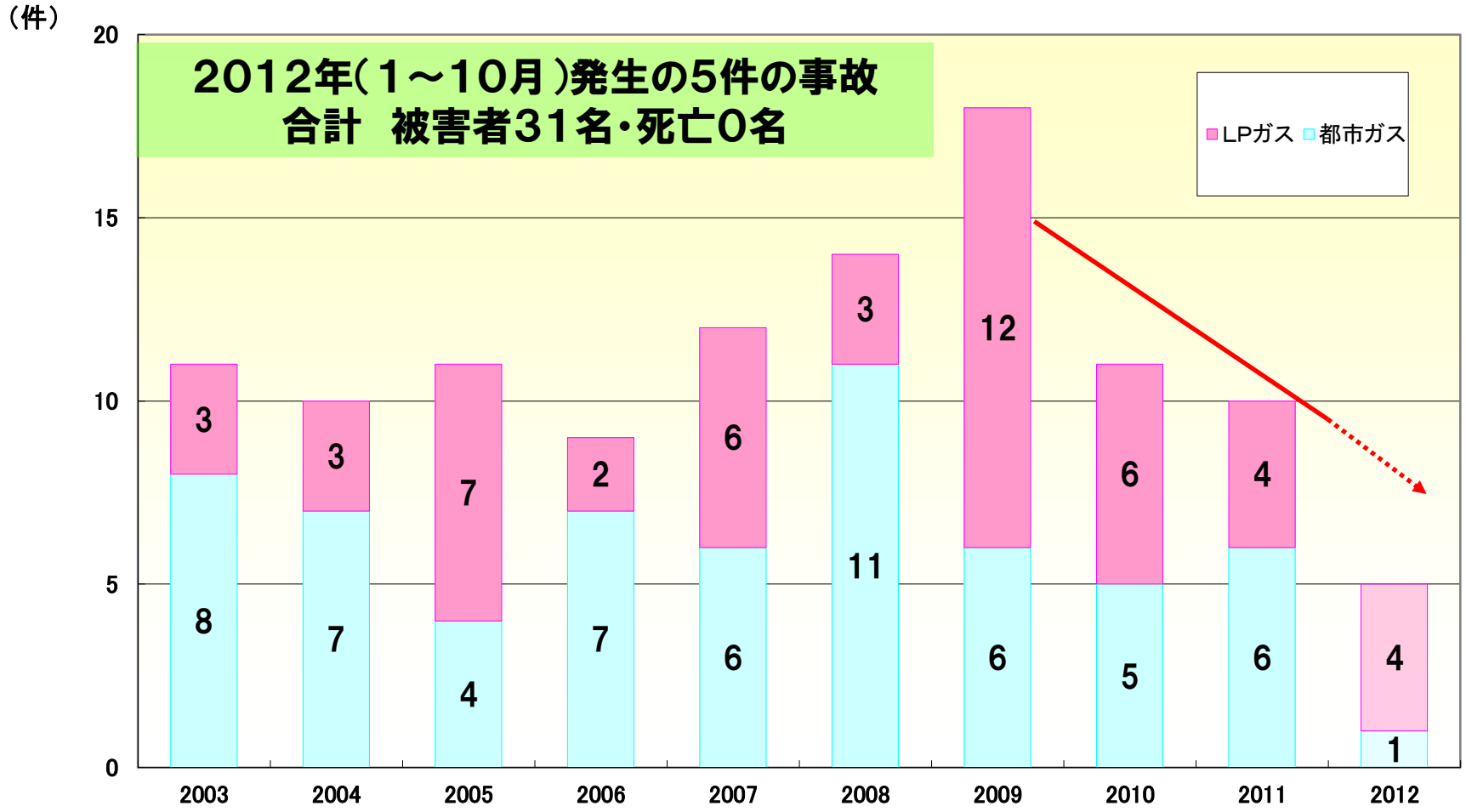
使い方の安全

1. 安全周知（使用中の換気等）
2. 業務用換気警報器の設置促進
3. ガス警報器の設置促進

機器の安全

1. 清掃性に優れた機器の普及と開発
2. 業務用厨房機器の安全高度化

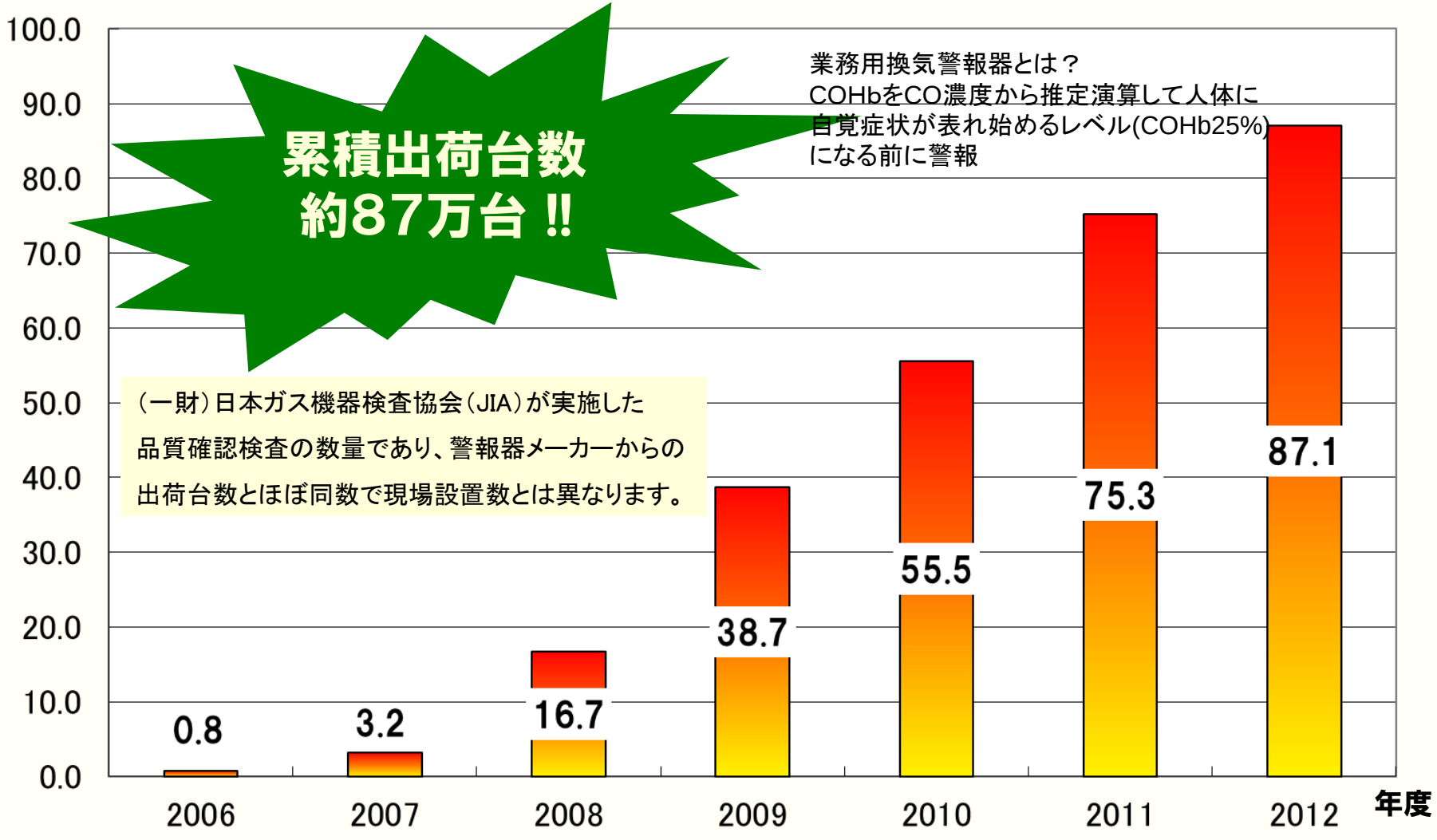
業務用厨房におけるCO中毒事故件数の推移



はっきりとした傾向は出ていないが件数としてはやや減少傾向である。

ウィズガス

業務用換気警報器の普及状況



業務用換気警報器は、急速に普及しています。

※2012年度は9月末までの出荷台数

ウィズガス

業務用厨房でのCO事故防止のためのパンフレットの作成

ガス警報器工業会でガス事業者向けに作成（2012年4月）

＜COの危険性啓発DVD＞

映像で業務用厨房でのCO中毒事故の原因と防止策をわかりやすく紹介しています。ガス警報器工業会HPでご覧いただけます。

http://www.gkk.gr.jp/data.html

一酸化炭素（CO）の危険性、CO中毒などの事故をおこさないための正しい基礎知識を知っていただき、業務用換気警報器の必要性を理解して頂くためにパンフレットを作成。
「COの危険性啓発DVD」もあわせて作成し、主にガス事業者向けの安全啓発に活用中。

ウィズガス

COステッカーによる注意喚起（日本製パン製菓機械工業会）

ガス機器によるCO中毒防止を図ることを目的に、ラベルマークを製作、頒布

（COセンサー内蔵機器の開発については現在耐久試験中）

【パンオーブン】

ウィズガス

注意喚起の周知ツール等の充実

都市ガス 「ガスをつけたら換気」シール

「換気」の注意喚起用ツール。
目にとまるような周知ツールとして新規に作成。
機器の運転スイッチや厨房の照明スイッチの近く等に貼っていただき、換気への気づきを促す。

LPガス 業務用のお客様向け周知パンフレット

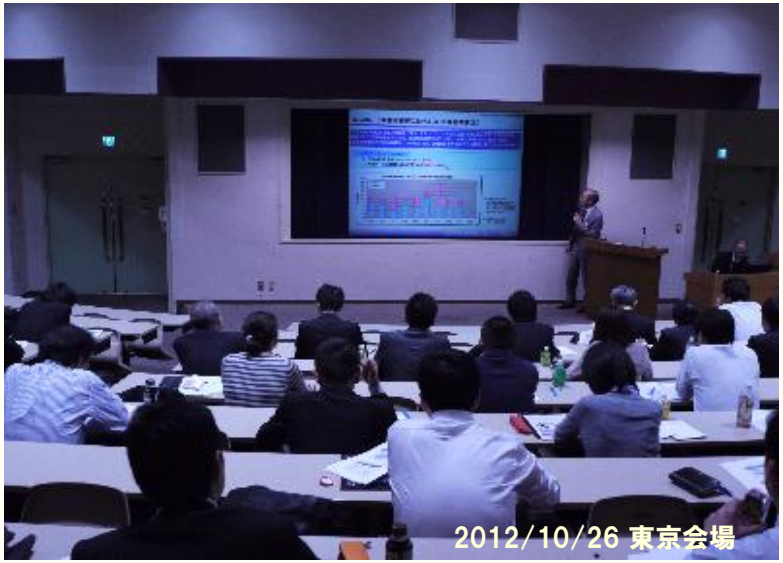
機器の正しい使用方法や特に注意すべき事項等の周知用ツール。
業務用のお客さまに配布し、事故の未然防止を図る。

ウィズガス

「厨房設備士フォローアップ研修」での講演

目　的　：　涼厨をはじめとしたガス機器の安全な使い方の啓発

日　時：2012年10月～2013年2月
会　場：全国7会場
参加者：厨房設備士※



【セミナーの内容】
◇第一部
「厨房における火災予防と安全」
（各地域の消防局さまによる講義）
◇第二部
「ガスの安全」
・厨房における事故事例
・ガス機器の正しい使い方
・ガス機器の安全高度化
（日本ガス協会による講義）
・涼厨PR
（各地域のガス事業者による講義）

※厨房設備士：　一般社団法人日本厨房工業会で行う厨房設備士資格認定試験の合格者。業務用厨房機器の生産と厨房設備設計施工に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項の管理・監督などを行う。

（一社）日本厨房工業会が主催する「厨房設備士フォローアップ講習会」にて「ガスの安全」についての講義を実施し、ガスの安全について再確認いただくとともに、業務用の安心高度化機器である「涼厨」についてPRを行い、理解・認識の向上を図った。

ウィズガス

「涼厨（すずちゅう）」機器の普及に向けた取り組み

業界一丸となって涼厨の拡販に取り組み、全国的な普及の自走を目指す

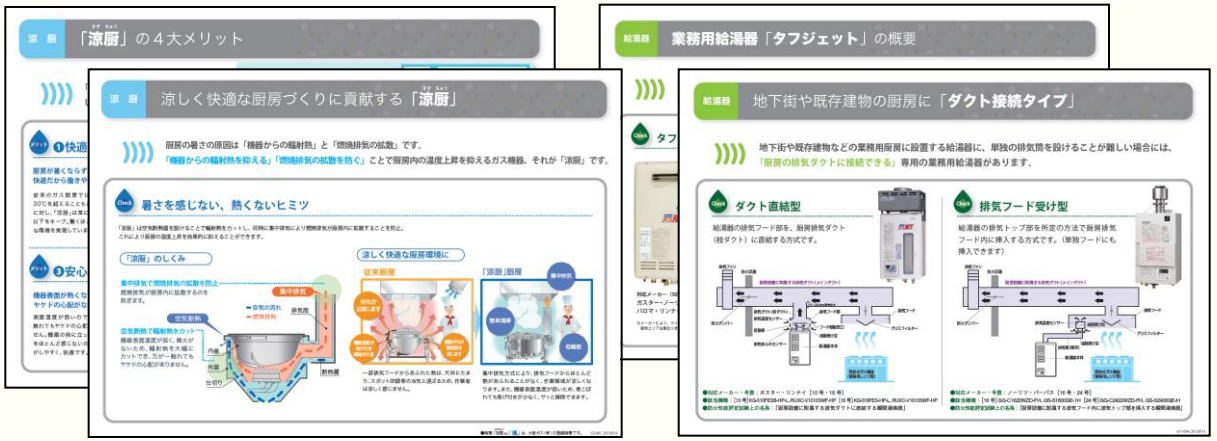
共通提案ツール

全国のガス事業者（コラボ）で営業提案ツールを共有

- 初期提案用ツールで、一括または必要なパートのみ印刷して使用
- 合計86枚のスライドで構成

【主な提案内容】
環境性、機器紹介、経済性、調理性、換気、衛生管理、HACCP、新調理システム等

資料例 ▶▶▶



販売と普及状況

■ ガス会社の取り組み
- 30,000台に迫る涼厨累計販売台数

■ 涼厨メーカーの取り組み
- ラインナップ　23メーカー300機種以上
- うちメーカー2社が、ガスフライヤーをすべて涼厨に統一

広がる認知度と増えるラインナップ！

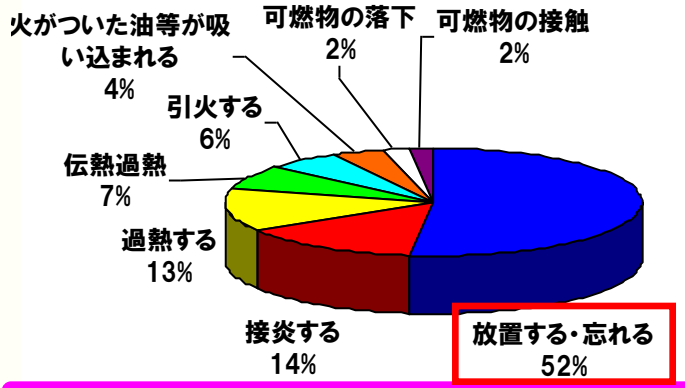
都市ガス大手11社の涼厨累計販売台数

ウィズガス

飲食店火災防止に向けた検討と取り組み

近年、東京消防庁管内で飲食店等での火災件数が増加傾向にあることを受け、関連業界も含めた上で「飲食店の厨房設備等に係る火災予防対策等検討部会」を立ち上げられました。あんしん高度化ガス機器普及開発研究会のメンバーも参加し、火災件数の減少に向けた対策を検討。2012年3月に報告書が出されました。

厨房ガス設備機器の出火原因割合（過去5年間）※



飲食店厨房設備等に係る総合的な火災予防策

「店舗従業員」対策 ＋ 「厨房設備等」対策 ＋ 「排気ダクト等」対策

左記グラフから出火原因割合で最も多いのは「放置する」「忘れる」という人的な要因である

あんしん高度化ガス機器普及開発研究会での取組み

【ガス機器の正しい使い方についての啓発】

以下のポイントの順守についてイラスト入りで解説

- POINT1　必ず換気（給気と排気）
- POINT2　火から離れない
- POINT3　火を消したらガス栓も
- POINT4　日々のお手入れ
- POINT5　ガス・CO警報器の設置

約86万5千部
2012.8末現在
累積発行部数

＜作成＞　経済産業省　（一社）日本ガス協会　（一社）全国LPガス協会　（一社）日本コミュニティーガス協会　（社）日本フードサービス協会　（一社）日本厨房工業会　ガス警報器工業会　日本製パン製菓機械工業会　日本LPガス団体協議会

【業務用厨房ガス設備機器の安全高度化の検討】

立ち消え安全装置の研究開発（業務用ガスコンロ）

2011年より耐久性評価実験を行っているものの、使用実態が様々であることや耐久性の問題から製品化までには5～10年程度の期間がかかる見込み。

※COセンサー内蔵型厨房機器の開発についても現在研究開発を行っており耐久試験中

※飲食店の厨房設備等に係る火災予防対策等検討部会報告書より（2012.3）（東京消防庁調べ）

3. その他

◆各団体における安全・安心に向けた取り組み

「第2回　安全・安心セミナー」の開催

目　的　：　製品安全をテーマとしたコラボ内情報交換

日　時：2012年3月15日
会　場：東京ガス浜松町本社2階大会議室
参加者：約130名（コラボメンバー・メーカー等）

【基調講演】

「消費者庁の事故情報収集体制について」
　消費者庁　消費者安全課　係長　服部嘉博様

「製品の安全な使い方」
　NITE独立行政法人製品評価技術基盤機構
　製品安全センター　参事官　長田敏様

「日本ガス石油機器工業会における製品安全の取組みについて」
　一般社団法人日本ガス石油機器工業会　安全対策委員長　恒川勝己氏

「あんしん高度化ガス機器普及研究会活動報告」
　コラボ事務局 一般社団法人日本ガス協会　業務部　係長 山本行志

「お客さまのご意見から考える安全・安心な製品」
　大阪ガス株式会社　リビング技術部　品質管理チーム　チーフ　岡本秀俊氏

「エルピーガス業界における安全・安心の取組み」
　社団法人エルピーガス協会　保安部　部長代理　渡辺雅昭氏

今後も「安全・安心セミナー」として定期的に開催しコラボ内での製品事故の再発防止活動に役立つ情報を発信していく予定。

「第3回 『涼厨』セミナー」の開催

目　的　：　業務用の安心高度化機器である「涼厨」の普及促進に向けた情報交換

日　時：2012年5月14日
会　場：東京ガス2階大会議室
参加者：約230名（コラボメンバー・メーカー等）

涼®
涼しい厨房

【基調講演】
「業務用ガス厨房における安全高度化と涼厨」
　日本厨房工業会　教育委員会　阿部俊明　様
「エネルギー環境政策の動向とガス厨房の役割」
　日本ガス協会　エネルギーシステム部　マネジャー　川北浩司 氏
「電力逼迫で、真にガス厨房が選ばれるために」
　東京ガス株式会社　法人営業第二部　最適厨房推進マネージャー　桑名朝子　氏
「飲食店（給食）への厨房提案～涼厨導入への道程～」
　大阪ガス株式会社　ソリューション営業チーム　厨房推進統括リーダー　大槻 馨　氏
【営業事例発表】
　京葉ガス株式会社、広島ガス株式会社、北海道ガス株式会社、株式会社サイサン
【特別講演】「業務用厨房における換気の重要性」
　大阪大学　工学研究科　建築工学専攻教授　山中俊夫 様

今後も定期的に開催し、業務用厨房での安全安心に資する情報交換を行っていく予定。

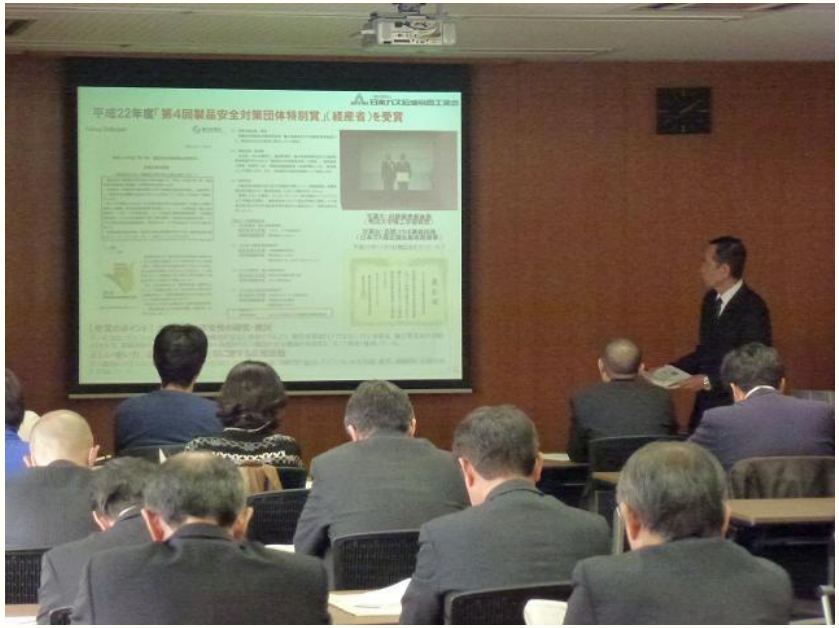
ウィズガス

中部経済産業局「製品安全セミナー」での講演（日本ガス石油機器工業会）

目　的　：　Siセンサーコンロをはじめとした、ガス機器の安全な使い方の啓発

日　時：2012年11月8日（木）
会　場：中部経済産業局　2階　大会議室
参加者：一般公募から申込の消費者約50名

【セミナーの内容】
「開会挨拶」
　中部経済産業局　製品安全室　山口室長
「ガス機器の製品安全について」
　日本ガス石油機器工業会　恒川安全対策委員長
「電気製品の安全な使い方」
　家電CR会　乾　誠一郎 氏
「身近に潜む製品事故について」
　製品評価技術基盤機構　中部支所
　　製品安全技術課　鬼頭課長



今後も、消費者の皆様へ直接お伝えできる機会等を積極的に活用させていただきながら、**ガス機器の安全啓発を継続して実施**していきます。

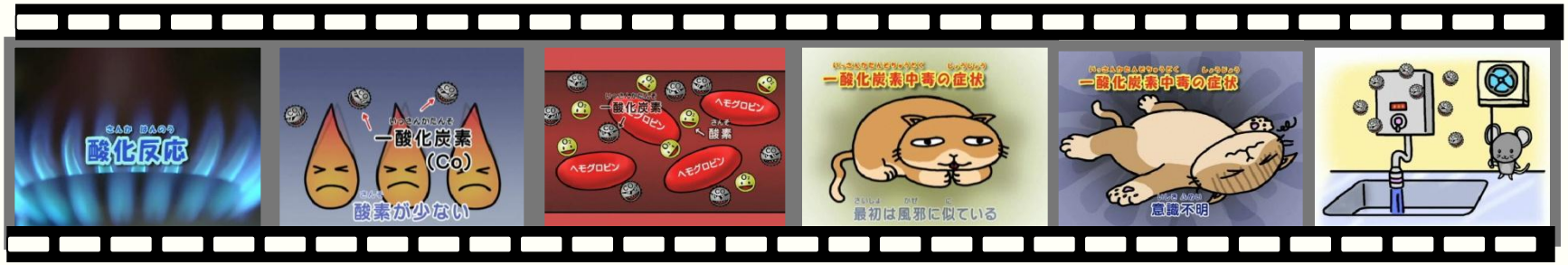
小学生及び父兄、学校機関向けにCO中毒の危険を啓発

ウィズガス

日本ガス石油機器工業会

キッズ@niftyへの広告

日本教育新聞への広告



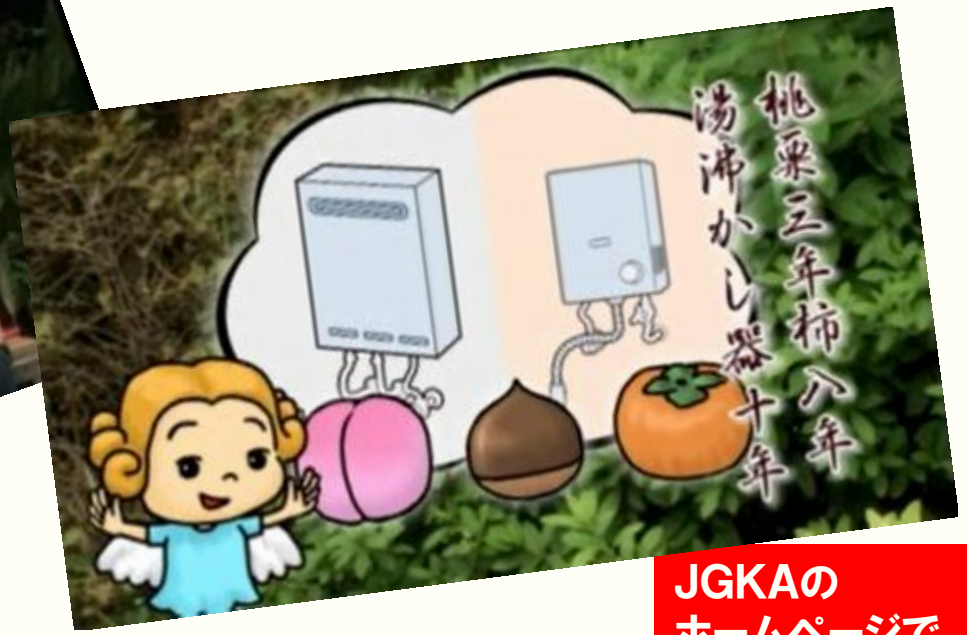
CO中毒が発生する仕組み、怖さをWEBサイトから動画サイトへ導き啓発。同時に日本教育育新聞に広告記事を掲載、小中学校向けに動画の教材的利用をアピール。

経年劣化事故防止に向けた動画による啓発

日本ガス石油機器工業会（JGKA）では、お客さまに製品には寿命があり

経年劣化があることにご理解を求めるためにビデオを製作。

YouTubeで動画配信　SNS活用し周知を図ります。（2012年12月）



JGKAの
ホームページで
ご覧頂けます。

http://www.jgka.or.jp/consumer/gasu-riyou/anzen-gasu/douga/index.html